Sidoor
Istruzioni per l'uso AT18

Rev. 10, edizione 03/2008

www.siemens.de/edm

SIEMENS

1 Indice

INDICAZIONE
Nell'introduzione si fa riferimento ad immagini di Software Kit Version 1.11 e AT 18 Version 1.32
Nelle altre versioni le figure possono variare leggermente.

2 Indicazioni di sicurezza

Prestare attenzione prima della messa in funzione
Leggere attentamente l'opuscolo allegato. Contiene informazioni importanti sull'installazione, sull'utilizzo e sulla sicurezza della macchina.

Indicazioni specifiche
Nelle istruzioni per l'uso vengono utilizzati tre tipi di indicazioni specifiche per evidenziare informazioni importanti:

AVVERTENZA
Ai sensi delle presenti istruzioni per l'uso, indica che il non rispetto delle relative misure di sicurezza potrebbe comportare pericolo di morte, ferite gravi o notevoli danni materiali.

ATTENZIONE
Ai sensi delle presenti istruzioni per l'uso, indica che il non rispetto delle relative misure di sicurezza potrebbe comportare ferite lievi o danni materiali.

INDICAZIONE
Ai sensi delle presenti istruzioni per l'uso, bisogna riporre particolare attenzione alle informazioni importanti sul prodotto o alla relativa parte delle istruzioni per l'uso

2.1 Indicazioni generali di sicurezza

AVVERTENZA
Solo il personale qualificato deve lavorare alla macchina o nelle sue vicinanze. Il personale deve essere a conoscenza di tutte le avvertenze e indicazioni, nonché delle funzioni del dispositivo di azionamento della porta AT18 in conformità con le presenti istruzioni per l'uso.

Il personale qualificato, secondo le presenti istruzioni e indicazioni di pericolo è formato da persone che conoscono bene l'installazione, il montaggio, la messa in funzione e l'uso del prodotto e dispongono delle qualifiche relative alla loro attività come ad esempio:
- *Formazione o istruzione e abilitazione all'attivazione e disattivazione dei circuiti elettrici e dei dispositivi/sistemi in conformità con gli standard di sicurezza.*
- *Formazione o istruzione sulla manutenzione e utilizzo di adeguati dispositivi di sicurezza, in conformità con gli standard di sicurezza.*
- *Formazione sul primo soccorso*

Il funzionamento corretto e sicuro di questo dispositivo presuppone trasporto ineccepibile, posizionamento a regola d'arte, installazione e montaggio, nonché utilizzo e manutenzione accurata. È necessario controllare la sicurezza del contatto dei collegamenti elettrici prima della messa in funzione. In caso di lavori alla centralina della porta è necessario staccare la spina dall'alimentazione.

3 Introduzione

L'unità di comando AT18 per porte di ascensori è una semplice trasmissione "intelligente" con la quale è possibile azionare porte di cabine e pozzi a velocità e accelerazione regolabile. L'unità, che non richiede manutenzione, consta di un motore a corrente continua con trasmissioni non autofrenanti ed ha la possibilità di regolare il numero di giri. La trasmissione di energia si svolge tramite cinghia dentata. La cinghia dentata viene controllata da un rullo guida e può essere equipaggiata di due conduttori delle porte. In questo modo è possibile avviare porte che si aprono lateralmente o centralmente.

Al momento l'AT18 viene consegnato con i seguenti motori:
M2 – 24V /1,8 A - Motore per massimo 10 kg di massa totale delle porte
M3 – 30V /4,0 A - Motore per massimo 180 kg di massa totale delle porte

Il motore può essere ordinato in pignoni di trasmissione montati diversamente (a sinistra o a destra, vedere la figura nell'appendice).
Non è necessario alcun fine corsa per la trasmissione del motore delle porte.
L'ampiezza delle porte e le posizioni "APERTA" e "CHIUSA" vengono determinate automaticamente.
L'attuale stato di funzionamento viene indicato dal display a 7 segmenti (H5000) nel dispositivo di controllo.
Nell'appendice è possibile trovare tutti i principali disegni in scala, una proposta di montaggio e i numeri di identificazione per l'ordine dei singoli componenti del motore. Le presenti istruzioni per l'uso valgono per il dispositivo a partire dal software (SW), versione 1.32

INDICAZIONE
Per ragioni di chiarezza, le presenti istruzioni non contengono informazioni dettagliate su tutti i prodotti e non possono contemplare tutti i casi di installazione e montaggio o manutenzione.
Se dovessero essere necessarie ulteriori informazioni o si dovessero verificare problemi particolari, che non vengono sufficientemente affrontati dalle istruzioni, è possibile ottenere assistenza chiamando il call center AT, tel: +49 (511) 877-14 71.

Inoltre, segnaliamo che il contenuto delle istruzioni per l'uso non fanno parte di accordi, impegni o norme giuridiche precedenti o in corso o che lo modificano. Tutti gli obblighi di Siemens scaturiscono dal relativo accordo di vendita che contiene anche tutte le disposizioni di garanzia valide. Tali condizioni di garanzia contrattuali non vengono né ampliate, né limitate dalle presenti istruzioni per l'uso.

INDICAZIONE
I trasformatori della serie di sistemi AT sono dotati di spina con schuko in conformità con la norma nazionale specifica. La spina non deve essere rimossa in nessun caso (né tagliata). La spina è parte della catena di sicurezza dei sistemi AT sottoforma di funzione d'"emergenza". Le istruzioni per l'uso di tutti i comandi AT consigliano, nelle indicazioni generali di sicurezza, di staccare dall'alimentazione il sistema, prima di eseguire lavori al motore. I trasformatori collegati in modo fisso, anche con interruttore di emergenza separato, rappresentano una variazione alla certificazione del dispositivo EN81/2 e non sono leciti. Per i motivi citati, i trasformatori non devono essere fissi, poiché potrebbe non essere possibile garantire l'interruzione dell'alimentazione in modo adeguato se richiesto in casi di emergenza. La alterazioni ai componenti della serie di sistemi AT, al motore, al comando, al trasformatore di rete portano alla perdita di garanzia per i difetti della cosa e dei relativi diritti di sostituzione.

ATTENZIONE
La forza statica di bloccaggio massimo non deve essere superata, riguardo al contrappeso di 150N!

INDICAZIONE
Le impostazioni ottimali determinate per i parametri devono essere annotate nei protocolli di impostazione (Appendice 15.14). Questo protocollo dovrebbe essere disponibile anche in caso di richiesta da parte del call center.

4 Terminologia

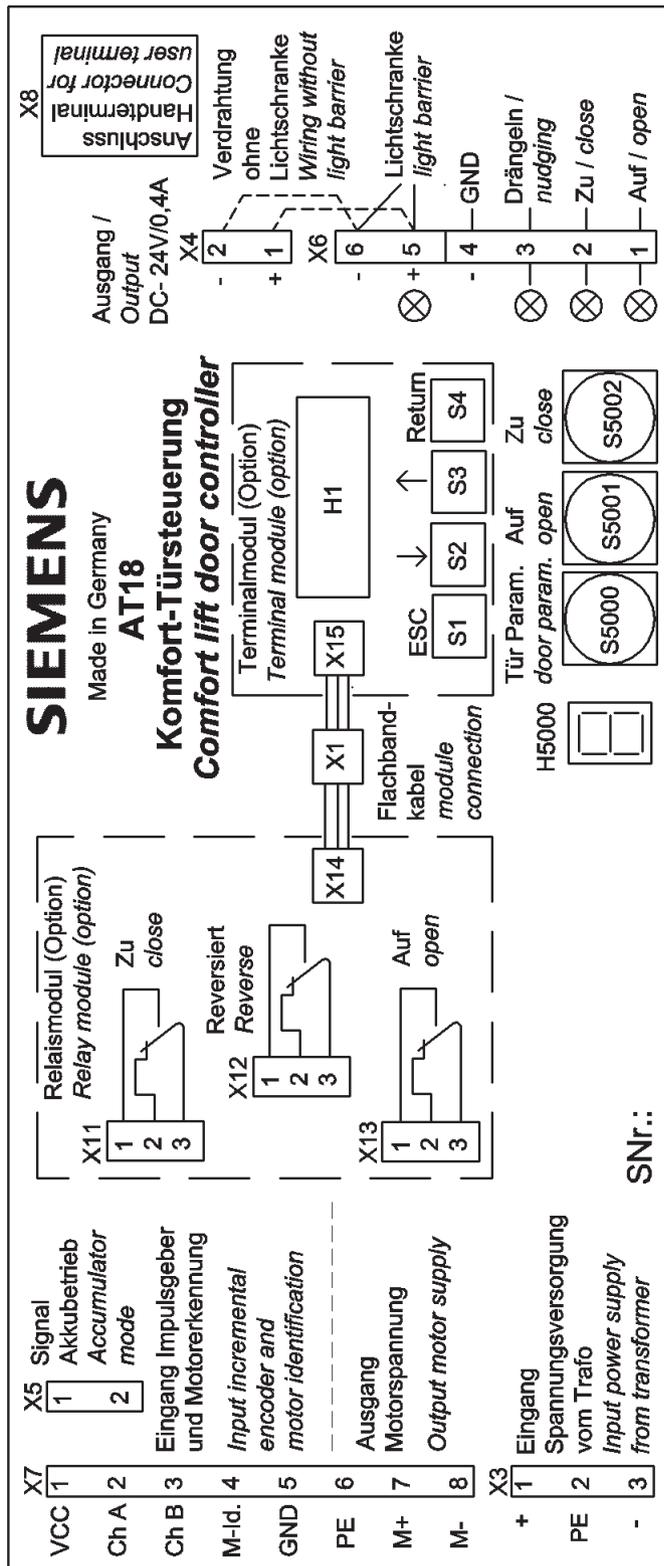
Velocità iniziale = velocità ridotta dopo l’attivazione della rete nella direzione di apertura e chiusura fino al riconoscimento del funzionamento normale.

Velocità di avanzamento lento = verminderte Geschwindigkeit in der Nähe der *AUF*-Position der Aufzugstür (Schleichstrecke).

Velocità di arretramento = velocità ridotta nei pressi della posizione APERTA della porta dell’ascensore (distanza di arretramento).

Distanza di avanzamento lento = area di spostamento della porta nei pressi della posizione APERTA.

Distanza di arretramento = area di spostamento della porta nei pressi della posizione CHIUSA.

5 Panoramica degli elementi di comando

Gruppo principale AT18:

X1:	Attacco cavo piatto dei moduli complementari
X3:	Attacco trasformatori di corrente
X4:	Uscita tensione 24V / 0,4A
X5:	Segnale di entrata del modulo di corrente di riserva
X6:	Attacco dei segnali di entrata, - Fotocellula - Pressione - Chiusura - Apertura
X7:	Spina del motore
X8:	Attacco per terminale manuale e adattatore USB (Software Kit)
H5000:	Display a 7 segmenti per stato della porta e codice di errore
S5000:	Comando parametri porta
S5001:	Comando servizio „APERTO“
S500:	Comando servizio “CHIUSO”

Moduli relè (opzionale)

X11:	Uscita relè “CHIUSO”
X12:	Uscita relè “Inverso”
X13:	Uscita relè “APERTO”
X14:	attacco cavo piatto al dispositivo di controllo

Moduli terminale (opzionale)

X15:	attacco cavo piatto al dispositivo di controllo
H1:	Display LCD
S1-S4:	Tasti di comando per il modulo terminale

Figura 1

6 Funzioni e reazioni del dispositivo

6.1 Prova e apprendimento

Attivando il comando PARAM. PORTA (S5000) viene eseguito il rilevamento automatico dei parametri:
1. Riconoscimento del tipo di motore.
2. Riconoscimento della direzione di movimento delle porte e della posizione „CHIUSA".
3. Rilevamento dei valori di attrito del sistema e della massa delle porte.
4. Riconoscimento della direzione di movimento delle porte e della posizione „APERTA". Chiusura della porta finché è stata percorsa interamente l'ampiezza rilevata della porta e si è raggiunta la posizione "CHIUSA".
Viene, quindi, eseguita la memorizzazione (3 secondi) del parametro

6.2 Comando PORTA APERTA

Il comando PORTA APERTA apre la porta a seconda del ciclo di movimento impostato, finché si preme il tasto.
I passaggi del ciclo di movimento (ad es. dall'accelerazione alla fase di stasi) vengono smussati, per evitare rumori che possono sorgere a causa del gioco tra la porta della cabina e del pozzo. La porta raggiunge la posizione "APERTA" alla velocità di scorrimento. Poi, tenendo premuto il comando PORTA APERTA la porta resta aperta con un momento torcente ridotto.

- Il comando PORTA APERTA deve essere premuto durante l'intero processo di apertura.
- Il comando PORTA APERTA deve essere premuto costantemente, se si vuole effettuare, in posizione APERTA, un momento torcente permanente.
- Il comando PORTA APERTA ha priorità su tutti gli altri comandi.

6.3 Comando PORTA CHIUSA

Per chiudere la porta, il comando PORTA CHIUSA deve essere premuto a lungo. Dopo la chiusura della porta, questa resta chiusa con un momento torcente ridotto, finché il comando PORTA CHIUSA è in attesa.

6.4 Comandi di manutenzione

Con i tasti di manutenzione APERTA (S5001) e CHIUSA (S5002) la porta può essere chiusa o aperta dall'unità di controllo. Premendo questi tasti i controlli ricevono il comando PORTA APERTA e PORTA CHIUSA in coda ai segnali di entrata di X6.

6.5 Impostazione dei parametri

Il modulo terminale dell'AT18 (opzionale), il Service Tool o l'Software Kit offrono ulteriori possibilità di diagnosi e impostazione.
Il modulo terminale è compreso nell'alloggiamento dell'unità di controllo AT18 e può essere ordinato insieme.
Il Service Tool può essere acquistato separatamente come accessorio aggiuntivo.
Viene connesso a X8 dell'unità di controllo.
È possibile utilizzare anche un eventuale terminale manuale del tipo HT5. L'Software Kit offre la possibilità di una diagnosi più favorevole.
È possibile collegare un PC per mezzo di un adattatore USB (accessorio Software Kit) all'X8 dell'unità di controllo.

INDICAZIONE
I parametri attuali vengono sovrascritti dai parametri del produttore alla fine del processo di prova, se viene attivato il comando Parametri Porta (S5000) in fase di collegamento all'alimentazione di rete. Se il comando Parametri Porta viene attivato durante il funzionamento, viene eseguito solo il rilevamento dell'ampiezza e della massa della porta. I parametri del ciclo di movimento, i margini di forza e momenti torcenti permanenti restano inalterati. La velocità massima di chiusura e la velocità di pressione vengono limitati dalla massa rilevata.

6.6 Riconoscimento bloccaggio "CHIUSA"

Se la porta viene bloccata in direzione „CHIUSA" quando il comando PORTA CHIUSA è in coda, questa si arresta e torna indietro. Dopo il raggiungimento della posizione di apertura, la porta si chiude nuovamente fino a 2 cm dall'ostacolo a velocità normale e poi scorre a velocità ridotta (velocità iniziale) verso l'ostacolo e torna ancora indietro.
Questa funzione viene ripetuta costantemente, fino a che è presente l'ostacolo.
Dopo aver rimosso l'ostacolo, la porta scorre a velocità ridotta fino a circa 2 cm dalla posizione dell'ostacolo memorizzata e prosegue il resto della corse a velocità normale.

6.7 Riconoscimento bloccaggio "APERTO"

Se la porta viene bloccata in direzione „APERTA" quando il comando PORTA APERTA è in coda, questa si arresta. Dopo circa 2 secondi la porta cerca automaticamente di raggiungere la posizione di apertura.
Questa funzione viene ripetuta massimo 3 volte.
La porta resta, quindi, in questa posizione.
Se il comando PORTA APERTA viene annullato e nel frattempo viene dato un comando di chiusura e poi ancora un comando di PORTA APERTA, la porta scorre a velocità normale fino a circa 2 cm dalla posizione dell'ostacolo memorizzata e poi a velocità ridotta verso l'ostacolo.
Il motore della porta si arresta e ripete l'operazione di apertura per 3 volte.
Se nel frattempo l'ostacolo viene rimosso, la porta scorre a velocità ridotta fino a 2 cm dalla posizione di bloccaggio memorizzata e quindi ritorna in posizione di apertura a velocità normale.

6.8 Riavvio dopo mancanza di tensione

Dopo l'assenza di tensione, le posizioni finali della porta devono essere rilevate nuovamente dai controlli della porta.
A tal fine la porta scorre a velocità ridotta (velocità iniziale) fino a che entrambe le posizioni finali „Aperta" e „Chiusa" non sono state riconosciute dai controlli.
In seguito, la porta scorre di nuovo a velocità normale.

6.9 Forza di bloccaggio

La forza di bloccaggio può essere impostata per il motore 2 (24 V/1, 8°, fino a 10 kg di peso porta) tra 70 e 120 N e per il motore 3 (30V/4 A, fino a 180 kg di peso porta) tra 70 e 230 N. Al superamento di 150 N appare sul display LCD del modulo terminale (opzionale) un messaggio di allarme. I valori citati fanno riferimento a porte che si aprono da un lato; una cellula di misurazione mostra al centro solo metà valore delle porte con apertura centrale.

AVVERTENZA

In fase di impostazione della forza di bloccaggio, è necessario assolutamente tenere in considerazione un eventuale peso di chiusura efficace.
Per ogni chilogrammo di contrappeso, la forza di bloccaggio voluta deve essere ridotta di 10 N.
Ciò riguarda:
- Forza bloccaggio "CHIUSO"
- Forza bloccaggio "percorso di arretramento CHIUSO"
- Forza di pressione "CHIUSO"

Esempio: Peso di chiusura = 4 kg
Limite statico di forza "CHIUSO" desiderato = 150 N
Il contrappeso di 4 kg corrisponde ad una forza di 40 N. Il limite di forza da impostare deve quindi essere di 150 N – 40 N = 110 N.

La configurazione del produttore è impostata in modo tale da prevedere un contrappeso di 3 kg per il motore 2 (24V/1, 8°) e 6 kg per il motore 3 (30V/4°). Ciò significa che la forza di bloccaggio statica che ne risulta è limitata a 120 N e 90 N.

6.10 Evacuazione di emergenza

AVVERTENZA

È possibile eseguire un'evacuazione di emergenza solo se:
- non è in coda né un comando PORTA APERTA, né uno di PORTA CHIUSA,
- i comandi di servizio non vengono premuti,
- Il terminale manuale o l'Software Kit non viene visualizzato nella voce del menu impostazione rapida o impostazione generale (compresi i sottomenu).
- la porta si è arrestata.

Solo in questi casi il motore della porta è privo di momenti torcenti. La forza necessaria all'apertura della porta è di 300 N, in conformità con le normative TRA e EN81.

6.11 Pressione

L'inversione non ha luogo durante la modalità PRESSIONE. Il comando PRESSIONE e PORTA CHIUSA devono essere in coda contemporaneamente. Al riconoscimento dell'ostacolo, dopo 1 secondo, il momento torcente viene ripristinato al momento torcente di arresto limite.

6.12 Fotocellula

L'ingresso del segnale della fotocellula ha lo stesso funzionamento del comando PORTA APERTA.
Eccezione: se la porta è aperta per meno di 1 cm, il segnale della fotocellula viene ignorato.
Se non è presente alimentazione all'ingresso della fotocellula, ciò viene interpretato come interruzione della fotocellula.
In questo modo, la porta non può essere chiusa.
In caso di interruzione della fotocellula, la porta si apre.
Se contemporaneamente è in coda un comando di PORTA CHIUSA, la porta scorre in direzione APERTA solo fino a quando è interrotto il fascio luminoso.

6.13 Generatore di emergenza (opzionale)

In caso di assenza di alimentazione elettrica, è possibile collegare una batteria o un accumulatore (ad es. accumulatore al piombo gel) al modulo di energia di riserva e consentire così un funzionamento di emergenza.
In questa modalità d’uso, la porta può essere aperta e chiusa ed possibile utilizzare l’ingresso della barriera luminosa.
Tuttavia, la velocità di percorrenza risulta ridotta ai valori definiti nei parametri di profilo a velocità lenta di apertura e di chiusura.
Una volta ripristinata la tensione elettrica, l’unità di controllo torna automaticamente al suo funzionamento normale, in posizione finale (aperta o chiusa).

ATTENZIONE
Il fusibile per il generatore di emergenza, installato dal cliente, deve avere un valore di 6 A.

6.14 Protezione da sovraccarico

Se il motore di comando viene fortemente sollecitato da una fitta sequenza di comandi di apertura e chiusura, si verifica automaticamente un prolungamento dei tempi di apertura. La successiva corsa di chiusura verrà rallentato da un eventuale comando di PORTA CHIUSA in coda, il display a 7 segmenti (H5000) indica “4”.
Con questa funzione si evita che il motore venga sovraccaricato termicamente.

7 Montaggio meccanico e impostazione

ATTENZIONE
Un utilizzo sicuro della centralina per porte di ascensori richiede che questa venga montata e messa in funzione da personale qualificato in modo accurato nel rispetto delle indicazioni delle presenti istruzioni per l’uso. Prima di eseguire qualsiasi lavoro alla centralina, assicurarsi di aver staccato la corrente. Solo in questo modo è possibile garantire l’arresto della porta. Il montaggio meccanico e l’impostazione del comando per porte di ascensori si svolge nei seguenti passi:

1. Montare il motore sul supporto motore (elemento antivibrante). Quindi montare eventualmente il motore sull’angolo di montaggio.
2. Montare il rullo guida, se necessario con l’angolo di montaggio. Prestare attenzione all’allineamento dei pignoni di trasmissione e al rullo guida: devono essere uno affianco all’altro nel modo più preciso possibile (allineamento).
3. Avvitare la cinghia dentata insieme al conduttore della porta e montarla sopra.

INDICAZIONE
Come conduttore della porta (chiusura cinghia dentata) utilizzare esclusivamente il conduttore descritto nell’appendice! Un serraggio errato può causare un effetto di intaglio che potrebbe portare alla rottura della cinghia dentata!
Il conduttore della porta (chiusura cinghia dentata) non deve scorrere sul pignone di trasmissione o sul rullo guida.

4. Serrare la cinghia dentata con l’ausilio di un mandrino. La giusta tensione viene raggiunta quando la cinghia dentata può essere premuta di circa 3 cm al centro a intervalli di un metro tra i pignoni di trasmissione e il rullo guida.
5. Montare l’unità di controllo vicino al motore di comando (controllare la lunghezza del cavo).
6. Montare il trasformatore vicino al motore di comando (controllare la lunghezza del cavo).

ATTENZIONE
A causa di un errore dell’unità di controllo o di breve interruzione del cavo di uscita del trasformatore, la temperatura dell’alloggiamento del trasformatore può superare i 105°C.
Per questo motivo il trasformatore deve essere montato solo su superfici in cui non c’è alcun pericolo di surriscaldamento ed è possibile evitare il contatto di persone non autorizzate.
Il personale di servizio deve essere informato di ciò.

8 Configurazione elettrica e messa in funzione

AVVERTENZA
Quando si utilizzano dispositivi elettrici, alcune parti di questi sono inevitabilmente soggetti ai rischi della tensione elettrica.
L’inosservanza delle avvertenze sull’uso può portare a gravi lesioni fisiche o danni alle cose.
Per questo motivo le indicazioni di pericolo devono essere assolutamente osservate.
Durante la messa in funzione della centralina (in particolare durante il rilevamento automatico dei parametri) i movimenti della porta non sempre vengono influenzati dall’esterno. La fotocellula non è attiva durante la prova.
Una persona autorizzata vicino la porta si deve accertare che durante la messa in funzione nessun’altra persona si trovi in prossimità della porta dell’ascensore. Dopo la messa in funzione della porta, il personale di servizio dovrà controllare le forze ed energie ammesse dell’intero sistema (ascensore).

INDICAZIONE
Durante la prova dei parametri, la temperatura del motore non deve essere inferiore a 0°C, poiché in caso contrario il valore della massa della porta potrebbe essere rilevato in maniera sbagliata e la velocità di chiusura e di pressione potrebbero trovarsi in un intervallo non consentito.

1. Spostare la porta in posizione „CHIUSA“.
2. Aprire il coperchio dell’alloggiamento
3. Inserire la spina del motore X7

INDICAZIONE
Al fine di evitare movimenti incontrollati durante la messa in funzione, non inserire per il momento la spina X6 nell’unità di controllo.

4. Collegare il trasformatore alla rete (230 V AC). Il fusibile del sistema non deve superare i 10 A.
5. Premere e tenere premuti i tasti tossi PARAM PORTA (S5000).
6. Collegare il trasformatore di rete con X3.
7. Premere i tasti rossi PARAM PORTA (S5000) finché il display a 7 segmenti non indica ”_“.
8. Dopo aver premuto brevemente i tasti „APERTA“ (S5001) o „CHIUSA“ (S5002), si avvia la corsa di prova. Il display a 7 segmenti (H5000) indica „H“.
   La corsa di prova prevede un ciclo di apertura e chiusura di circa 10 cm a velocità ridotta.
   Segue un ciclo di apertura e chiusura di 25 cm a velocità ridotta per determinare la frizione del sistema della porta.
   Quindi, la porta si apre e si chiude a velocità ridotta (corsa completa). Durante il ciclo di apertura, dopo circa 10 cm di corsa, viene applicata una rampa di accelerazione breve per determinare la massa della porta.
   Nella posizione „CHIUSA“ vengono registrati i parametri e l’ampiezza rilevata della porta. Il display a 7 segmenti (H5000) indica „u“.
9. Con il tasto „APERTO“ S5001 è possibile aprire la porta.
   Il display a 7 segmenti (H5000) indica „o“ durante l’apertura.
10. Disattivare la centralina tirando la presa di alimentazione o la presa X3.

11. Collegare i segnali di controllo alla presa X6 come descritto nello schema di collegamento (vedere appendice).
12. Collegare la fotocellula a X6 (vedere la Figura 1 o lo schema sul coperchio). Finché la fotocellula non viene utilizzata, è necessario cablare X6 con X4 secondo la linea nello schema di connessione.
13. Inserire le prese X6 e X4.

ATTENZIONE
Dopo l’attivazione successiva, la centralina è pronta all‘uso. Dando un comando alla porta, questa si muove nella direzione desiderata.

14. Attivare la centralina (inserire la presa di alimentazione e la presa X3).
    I quattro LED vicino il connettore X3 indica il segnale
    attivo al momento. In questo caso, se non è presente alcun ostacolo nella corsa della porta, i LED per la fotocellula emettono una luce fissa.
15. Con il segnale di comando „CHIUSA“ la porta si sposta in posizione “CHIUSA” a velocità iniziale.
    Con il segnale di comando „APERTA“ la porta si sposta in posizione “APERTA” a velocità iniziale.
16. Se la centralina ha riconosciuto la posizione della porta „APERTA“ e „CHIUSA“, vengono eseguite nuovamente le corse di apertura e chiusura a velocità normale.

AVVERTENZA
Il personale di servizio deve eseguire controlli sulla potenza e le forze della porta più pesante del sistema (ascensore) dopo la messa in funzione della porta dell’ascensore e regolare i valori che superano i limiti.
Non sono consentite la moltiplicazione e la demoltiplicazione alla cinghia dentata, poiché potrebbero venir modificate le energie cinetiche o le forze statiche della porta.
In questo caso, l’ampiezza della porta non è più valida.

INDICAZIONE
È possibile inviare comandi per il movimento della porta in direzione „APERTA” e “CHIUSA” anche con i tasti S5001 (APERTO) e S5002 (CHIUSO).
Questi tasti sono paralleli ai segnali “APERTA” e “CHIUSA”, situati su X6.
Per raggiungere la posizione finale della porta, bisogna premere a lungo il relativo tasto, altrimenti la porta si ferma.
Premendo contemporaneamente i tasti „APERTA „ e „CHIUSA” o inviando allo stesso tempo segnali di APERTO e CHIUSO, la porta scorre sempre in direzione „APERTA“.
Quando si utilizza il terminale manuale o l‘Software Kit in alcuni menu i segnali esterni di ingresso sono bloccati.
La registrazione dei parametri rilevati avviene solo in posizione “CHIUSA”.

17. Per applicazioni particolari, i valori di movimento possono essere adattati alla porta in modo individuale. A tal fine deve, però, essere montato un modulo terminale (opzionale) o collegato il Service Tool (o HT25).
    Al posto del terminale manuale è possibile collegare un PC tramite adattatore USB (acquistabile come accessorio), sul quale viene avviato il programma di controllo (Software Kit).
    L’operazione viene descritta nelle istruzioni contenute nell’appendice.
    È possibile inserire delle impostazioni semplici anche con i tre tasti e il display a 7 segmenti del dispositivo principale (vedere capitolo 15.13).

È possibile effettuare le seguenti impostazioni:

	Motore 2 (4V/1,8A, fino a 120 kg peso porta)		Motore 3 (30V/4A, fino a 180 kg peso porta)	
Funzione	Intervallo impostazioni	Impostazioni di fabbrica	Intervallo impostazioni	Impostazioni di fabbrica
Distanza di avanzamento lento in apertura	0... 100 mm	25 mm	0... 100 mm	30 mm
Distanza arretramento in apertura	0... 100 mm	30 mm	0... 100 mm	30 mm
Distanza di avanzamento lento in chiusura	0... 100 mm	20 mm	0... 100 mm	20 mm
Distanza di arretramento in chiusura	0... 100 mm	40 mm	0... 100 mm	40 mm
Velocità massima di apertura	100... 500 mm/s	500 mm/s	100... 650 mm/s	650mm/s
Velocità di avanzamento lento in apertura	30... 90 mm/s	40 mm/s	30... 90 mm/s	40 mm/s
Velocità di arretramento in apertura	30... 90 mm/s	60 mm/s	30... 90 mm/s	60 mm/s
Velocità iniziale in apertura	30... 90 mm/s	90 mm/s	30... 90 mm/s	90 mm/s
Velocità massima in chiusura	100... 500 mm/s	250 mm/s	100... 500 mm/s	319 mm/s
Velocità di avanzamento lento in chiusura	30... 90 mm/s	60 mm/s	30... 90 mm/s	60 mm/s
Velocità di arretramento in chiusura	30... 90 mm/s	40 mm/s	30... 90 mm/s	40 mm/s
Velocità iniziale in chiusura	30... 90 mm/s	90 mm/s	30... 90 mm/s	90 mm/s
Velocità di pressione in chiusura	50... 250 mm/s	150 mm/s	50... 250 mm/s	150 mm/s
Rampa di accelerazione in apertura	300... 850 mm/s^2	850 mm/s^2	300... 1400 mm/s^2	1300 mm/s^2
Rampa di frenata in apertura	300... 850 mm/s^2	500 mm/s^2	300... 1400 mm/s^2	600 mm/s^2
Rampa di inversione in apertura e chiusura	300... 850 mm/s^2	500 mm/s^2	300... 1400 mm/s^2	1200 mm/s^2
Rampa di accelerazione in chiusura	300... 850 mm/s^2	500 mm/s^2	300... 1400 mm/s^2	500 mm/s^2
Rampa di frenata in chiusura	300... 850 mm/s^2	500 mm/s^2	300... 1400 mm/s^2	500 mm/s^2
Rampa di inversione in apertura e chiusura	300... 850 mm/s^2	850 mm/s^2	300... 1400 mm/s^2	850 mm/s^2
Momento torcente permanente (corrente) in apertura	0... 1,5 A	1 A	0... 2,5 A	1,0 A
Momento torcente permanente (corrente) in chiusura	0... 1,0 A	1 A	0... 2,5 A	1,0 A
Momento torcente in arretramento	0... 5,0 A	2,5 A	0... 10 A	3,0 A
Forza di apertura statica	70... 120 N	120 N	70... 300 N	300 N
Forza di chiusura statica	70... 120 N	120 N	70... 230 N	90 N
Forza di arretramento statica in chiusura	70... 120 N	120 N	70... 230 N	90 N
Forza di pressione statica in chiusura	70... 120 N	120 N	70... 230 N	90 N

Le variazioni ai parametri devono essere apportate sempre durante il funzionamento normale nella posizione di porta „CHIUSA“, poiché in questo modo la centralina registra immediatamente i valori.

ATTENZIONE
La forza statica di bloccaggio massimo non deve essere superata, riguardo al contrappeso di 150 N!

AVVERTENZA
Il personale di servizio deve eseguire controlli sulle potenze e le forze ammesse della porta più pesante del sistema (ascensore) dopo la messa in funzione della porta dell'ascensore e nel caso di superamento regolarle considerando i valori limite.

INDICAZIONE
Le impostazioni ottimali determinate per i parametri possono essere annotate nel protocollo di impostazione (vedere Appendice protocollo di impostazione). Questo protocollo dovrebbe essere disponibile anche in caso di richiesta da parte del call center.

9 Contatti relè (opzionali)

I contatti del relè si trovano sul modulo relè (opzionale) e possono essere impiegati per segnalare alla centralina dell’ascensore i seguenti stati della porta:

– X11
La porta ha raggiunto la posizione „CHIUSA“.
Il relè si attiva quando la centralina riconosce la posizione „CHIUSA“ e non viene emesso più alcun impulso dal trasmettitore di impulsi, cioè la porta è ferma. Pin 3 è collegato con Pin 1 finché si preme il comando Porta APERTA. Il relè si spegne immediatamente e Pin 3 è di nuovo connesso con Pin 2.

– X12
La porta torna indietro.
Il relè si attiva quando la porta torna indietro, ad es. a causa di un blocco, di un’interruzione della fotocellula o per una richiesta di apertura.
Pin 1 è quindi collegato con Pin 3, finché non viene raggiunta la posizione “APERTA”.

– X13
La porta ha raggiunto la posizione „APERTA“.
Il relè si attiva quando la distanza attuale dalla porta alla posizione “APERTA” è inferiore a 2 cm. Pin 1 e Pin 3 sono, quindi, collegati.
Se la distanza di 2 cm viene superata ancora, il relè si spegne automaticamente e Pin 3 e collegato nuovamente con Pin 2.
Nella sezione “Panoramica degli elementi di comando” sono rappresentati i contatti con i relè senza corrente (inattivi).
Inoltre, lo stato attivo viene indicato da un LED sul relè che si accende.

AVVERTENZA
L’unità di controllo della porta non è un dispositivo di sicurezza. I contatti del relè non devono quindi essere utilizzati per il circuito di sicurezza dell’ascensore.
Se il coperchio dell’alloggiamento è aperto, deve essere presente solo basso voltaggio di sicurezza (voltaggio inferiore a 42 V). Se si collega un voltaggio superiore (max. 230 V AC) al modulo relè, è necessario utilizzare la prevista calotta di protezione.
Le seguenti precauzioni devono essere osservate:
I cavi collegati devono essere adatti alla tensione utilizzata ed è necessario prevedere un adeguato isolamento (isolamento doppio o rinforzato). Si consigliano cavi con diametro esterno da 6 a 7 mm.
I singoli fili conduttori isolati semplicemente devono essere rimossi all’interno della calotta a minimo 5 mm dall’estremità del cavo e devono essere collegati alle prese X11 (segnale CHIUSO) e X13 (segnale APERTO) quanto più corti possibile.
I cavi devono essere protetti dall’estrazione all’interno della calotta in plastica.
La fascetta fermacavi serrata intorno al cavo impedisce che la calotta del relè venga estratta dall’apertura ovale (vedere foto): la fascetta fermacavi deve essere posizionata in modo tale che si trovi a min. 5 mm dalla guaina esterna del cavo all’interno della calotta di protezione. I componenti della centralina e del cavo di collegamento, nonché la prese del motore e i relativi cavi devono entrare in contatto solo con l’isolamento aggiuntivo (o rinforzato) dei cavi di tensione.
Non collegare al modulo relè tensioni di alimentazioni diverse (ad es. 24 V e 230 V).
Un ulteriore scarico della tensione è possibile grazie a fascette fermacavi nei punti di serraggio previsti nell’alloggiamento.

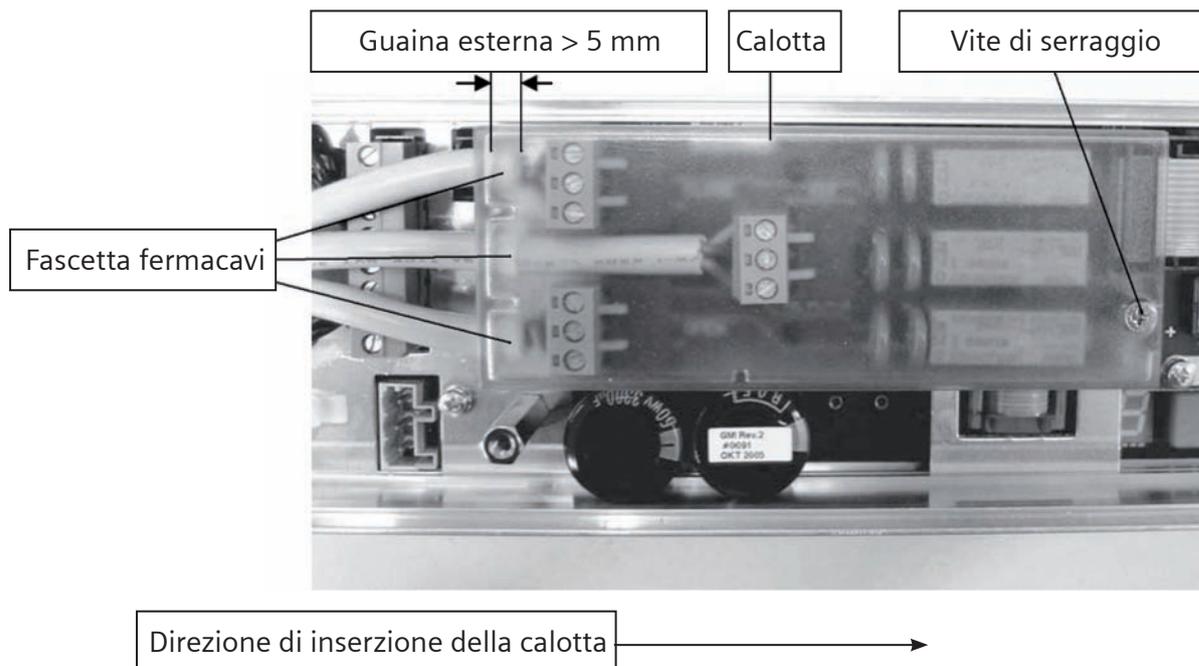



Foto 2: Calotta di protezione per modulo relè

Se si collegano bassi voltaggi di sicurezza al modulo relè (voltaggio inferiore a 42 V), è possibile rimuovere la calotta di protezione.

10 Ciclo di movimento

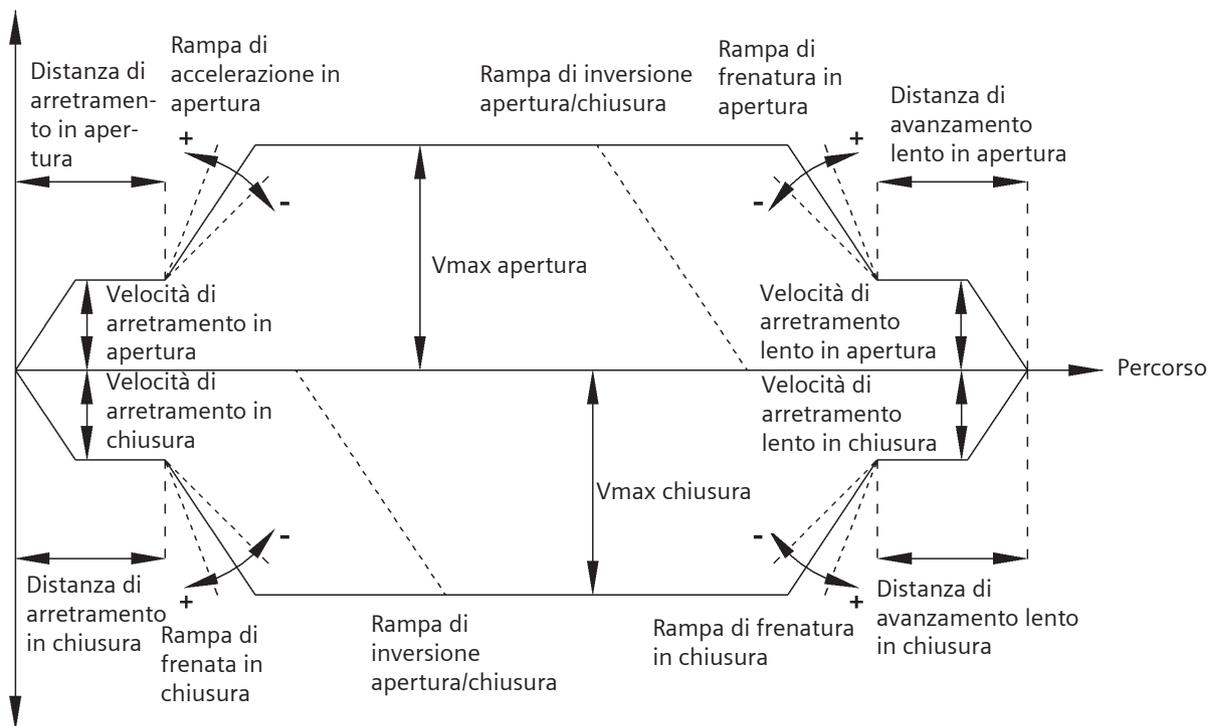



Figura 2

Rampa di inversione apertura/chiusura = inversione della corsa da direzione APERTA a direzione CHIUSA.
Rampa di inversione apertura/chiusura = inversione della corsa da direzione CHIUSA a direzione APERTA.

Durante l’inversione dalla direzione di apertura a quella di chiusura la porta viene rallentata sulla rampa di inversione apertura/chiusura e inizia la corsa di chiusura sulla rampa di accelerazione in chiusura.

11 Profile AT18 FW Version 1.32

Parametri	Unità	Motore 1 (GR63*55) Motoriduttore 24V 1/10					
		P1	P2	P3	P4	P5	P6
Percorso di avanzamento lento Aperto	mm	30	20	20	30	30	30
Percorso di arretramento Aperto	mm	30	30	30	40	40	30
Percorso di avanzamento lento Chiuso	mm	20	0	0	0	0	0
Percorso di arretramento Chiuso	mm	40	30	30	40	40	30
Velocità massima Aperto	mm/s	700	400	500	700	800	800
Velocità di avanzamento lento Aperto	mm/s	40	40	50	60	70	70
Velocità di arretramento Aperto	mm/s	60	40	50	60	70	70
Velocità iniziale Aperto	mm/s	90	50	60	70	90	90
Velocità massima Chiuso	mm/s	319	250	300	319	319	250
Velocità di avanzamento lento Chiuso	mm/s	60	40	50	60	70	70
Velocità di arretramento Chiuso	mm/s	40	40	50	60	70	70
Velocità iniziali Chiuso	mm/s	90	50	60	70	90	90
Velocità di pressione Chiuso	mm/s	150	100	100	150	150	150
Velocità di accelerazione APERTO	mm/s^2	1300	800	1000	1200	1400	1400
Rampa di frenata APERTO	mm/s^2	600	600	800	1000	1200	1200
Rampa di inversione APERTO / CHIUSO	mm/s^2	1200	600	800	1000	1200	1200
Rampa di accelerazione CHIUSO	mm/s^2	500	600	800	1000	1200	500
Rampa di frenata CHIUSO	mm/s^2	500	600	800	1000	1200	500
Rampa di inversione CHIUSO / APERTO	mm/s^2	850	800	1000	1200	1400	1200
Coppia continuativa (corrente) APERTO	A	1,5	1,0	1,2	1,5	1,7	1,5
Coppia continuativa (corrente) CHIUSO	A	1,5	1,0	1,2	1,5	1,7	1,5
Coppia di pressione arretramento	A	3,0	2,0	2,5	3,0	3,5	3,5
Potenza di apertura statica	N	300	300	300	300	300	300
Potenza di chiusura statica	N	90	90	90	90	90	90
POtenza di arretramento statica CHIUSO	N	90	90	90	90	90	90
Potenza di pressione statica CHIUSO	N	90	90	90	90	90	90

P1: Prof. predefinito M1
P1: M1 default prof.

P2: Profilo min. M1
P2: M1 min. profile 1

P3: Profilo min. M1
P3: M1 min. profile 2

P4: Profilo max. M1
P4: M1 max. profile 1

P5: Profilo 2 max. M1
P5: M1 max. profile 2

P6: Profilo spec. M1
P6: M1 spec. profile

Parametri	Unità	Motore 2 (M48*50) motoriduttore 24V 1/15					
		P1	P2	P3	P4	P5	P6
Percorso di avanzamento lento Aperto	mm	25	20	20	25	25	25
Percorso di arretramento Aperto	mm	30	30	30	40	50	30
Percorso di avanzamento lento Chiuso	mm	20	0	0	0	0	20
Percorso di arretramento Chiuso	mm	40	30	30	40	50	40
Velocità massima Aperto	mm/s	500	300	400	500	500	500
Velocità di avanzamento lento Aperto	mm/s	40	40	50	60	70	40
Velocità di arretramento Aperto	mm/s	60	40	50	60	70	60
Velocità iniziale Aperto	mm/s	90	50	60	70	90	90
Velocità massima Chiuso	mm/s	250	150	200	300	400	150
Velocità di avanzamento lento Chiuso	mm/s	60	40	50	60	70	60
Velocità di arretramento Chiuso	mm/s	40	40	50	60	70	40
Velocità iniziali Chiuso	mm/s	90	50	60	70	90	90
Velocità di pressione Chiuso	mm/s	150	100	100	150	150	150
Velocità di accelerazione APERTO	mm/s^2	850	600	700	850	850	850
Rampa di frenata APERTO	mm/s^2	500	500	600	800	850	850
Rampa di inversione APERTO / CHIUSO	mm/s^2	500	500	600	800	850	850
Rampa di accelerazione CHIUSO	mm/s^2	500	500	600	800	850	500
Rampa di frenata CHIUSO	mm/s^2	500	500	600	800	850	500
Rampa di inversione CHIUSO / APERTO	mm/s^2	850	600	700	850	850	850
Coppia continuativa (corrente) APERTO	A	1,0	0,8	1,0	1,2	1,3	1,0
Coppia continuativa (corrente) CHIUSO	A	1,0	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0
Coppia di pressione arretramento	A	2,5	2,0	2,4	2,6	3,0	2,5
Potenza di apertura statica	N	120	120	120	120	120	120
Potenza di chiusura statica	N	120	120	120	120	120	120
POtenza di arretramento statica CHIUSO	N	120	120	120	120	120	120
Potenza di pressione statica CHIUSO	N	120	120	120	120	120	120

P1: Prof. predefinito M2
P1: M2 default prof.

P2: Profilo 1 min. M2
P2: M2 min. profile 1

P3: Profilo 2 min. M2
P3: M2 min. profile 2

P4: Profilo 1 max. M2
P4: M2 max. profile 1

P5: Profilo 2 max. M2
P5: M2 max. profile 2

P6: Profilo speciale M2
P6: M2 spec. profile

Parametri	Unità	Motore 3 (GR63*55) motoriduttore 30V 1/15					
		P1	P2	P3	P4	P5	P6
Percorso di avanzamento lento Aperto	mm	30	20	20	30	30	30
Percorso di arretramento Aperto	mm	30	30	30	40	40	30
Percorso di avanzamento lento Chiuso	mm	20	0	0	0	0	0
Percorso di arretramento Chiuso	mm	40	30	30	40	40	30
Velocità massima Aperto	mm/s	650	400	500	650	650	650
Velocità di avanzamento lento Aperto	mm/s	40	40	50	60	70	70
Velocità di arretramento Aperto	mm/s	60	40	50	60	70	70
Velocità iniziale Aperto	mm/s	90	50	60	70	90	90
Velocità massima Chiuso	mm/s	319	250	300	319	319	250
Velocità di avanzamento lento Chiuso	mm/s	60	40	50	60	70	50
Velocità di arretramento Chiuso	mm/s	40	40	50	60	70	50
Velocità iniziali Chiuso	mm/s	90	50	60	70	90	60
Velocità di pressione Chiuso	mm/s	150	100	100	150	150	100
Velocità di accelerazione APERTO	mm/s^2	1300	800	1000	1200	1400	1400
Rampa di frenata APERTO	mm/s^2	600	600	800	1000	1200	1200
Rampa di inversione APERTO / CHIUSO	mm/s^2	1200	600	800	1000	1200	1200
Rampa di accelerazione CHIUSO	mm/s^2	500	600	800	1000	1200	500
Rampa di frenata CHIUSO	mm/s^2	500	600	800	1000	1200	500
Rampa di inversione CHIUSO / APERTO	mm/s^2	850	800	1000	1200	1400	1200
Coppia continuativa (corrente) APERTO	A	1,0	0,7	1,0	1,2	1,5	1,2
Coppia continuativa (corrente) CHIUSO	A	1,0	0,7	1,0	1,2	1,5	1,2
Coppia di pressione arretramento	A	3,0	2,0	2,5	3,0	3,0	3,0
Potenza di apertura statica	N	300	300	300	300	300	300
Potenza di chiusura statica	N	90	90	90	90	90	90
Potenza di arretramento statica CHIUSO	N	90	90	90	90	90	90
Potenza di pressione statica CHIUSO	N	90	90	90	90	90	90

P1: Prof. predefinito M3
P1: M3 default prof.

P2: Profilo 1 min. M3
P2: M3 min. profile 1

P3: Profilo 2 min. M3
P3: M3 min. profile 2

P4: Profilo 1 max. M3
P4: M3 max. profile 1

P5: Profilo 2 max. M3
P5: M3 max. profile 2

P6: Profilo spec. M3
P6: M3 spec. profile

12 Display della modalità di funzionamento

Il display a 7 segmenti H5000 indica le seguenti condizioni di funzionamento:

Display	Significato
0	Segnale della fotocellula attivato (fotocellula interrotta)
1	Errore RAM, EEPROM o CPU (errore del sistema).
2	Errore EEPROM
3	Errore nel 2o percorso di disconnessione
4	Prolungamento del tempo di apertura in caso di maggiore durata di accensione del motore
5	Motore non definito*
6	Motore bloccato in direzione di chiusura
7	Errore del trasmettitore di impulsi
8	Editore minimo avviato (tasti di servizio APERTO e CHIUSO premuti simultaneamente)
9	Sovracorrente motore
A	Editor minimo (impostazione forza) attivo
b	Riserva
c	Blocco all’apertura
C	Editor minimo (impostazione profilo) attivo
d	La porta resta ferma durante la corsa di inizializzazione (nessun segnale di apertura e chiusura)
E	Sovracorrente motore
F	Sotto-tensione motore
h	Riserva
H	Rilevamento parametro (corsa di prova)
n	Valori di sfregamento della porta troppo alti
L	Errore di misurazione della corrente
o	Funzione OK
P	Errore parametro (errore nella corsa di prova)
u	La porta è chiusa
U	Peso porta max. superato
-	La centralina attende la corsa di prova

* In caso di impiego di un altro modello di motore è necessario eseguire nuovamente la messa in funzione sulla base delle presenti Istruzioni per l’uso.

13 Curva del limite di velocità

La curva del limite di velocità è la linea caratteristica per la determinazione della velocità massima della porta Vmax in funzione della massa totale della porta.
Secondo la EN 81 l’energia cinetica massima della porta in direzione di chiusura non deve superare i 10 Joule. WKIN = 1/2 m x v ² = 10 J.
Nella fattispecie della direzione di inversione, l’energia cinetica massima non deve superare i 4 Joule.
Esempio tratto dalla curva del limite di velocità seguente:
Massa totale della porta m = 180 kg => Vmax = 0,33 m/s.

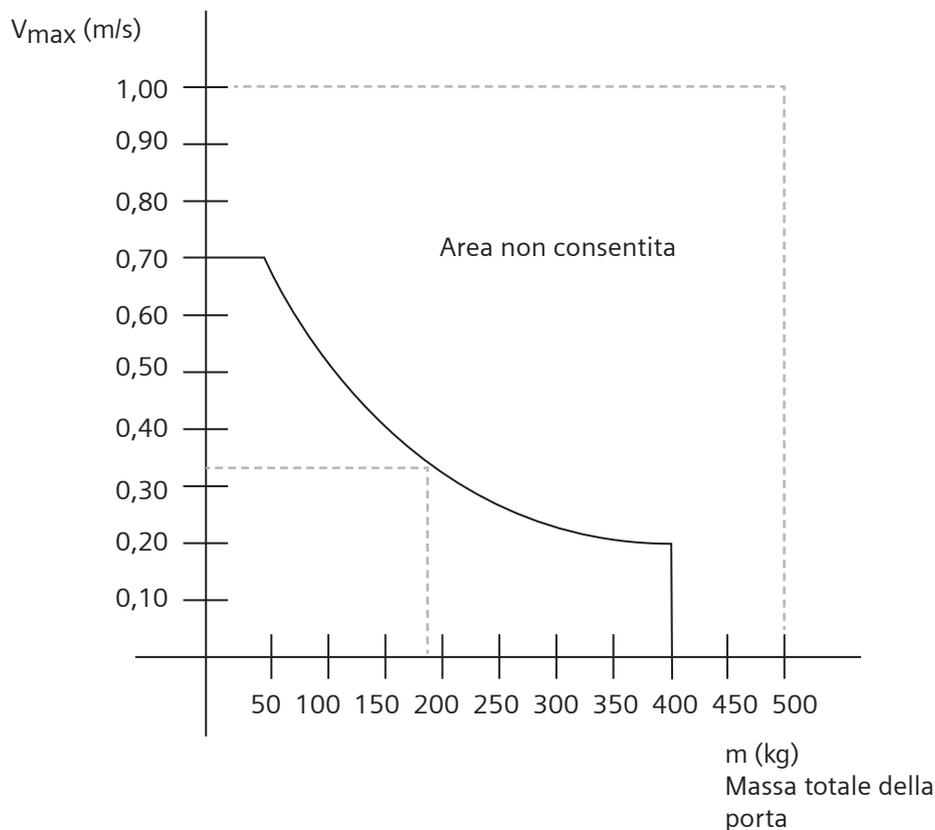



Figura 3

INDICAZIONE
È possibile impostare la velocità tra lo 0% e il 100%.
Il valore dello 0% corrisponde ad una velocità di 0,10m/s.
Il valore 100% corrisponde a 0,5 m/s del motore 2 (4 V/1,8 A, fino a 120 kg di peso della porta) e 0,65 m/s del motore 3 (30 V/4 A, fino a 180 kg di peso della porta).

14 Moduli di ampliamento (opzionali)

14.1 Installazione dei moduli di espansione

Componenti

1 – Modulo base AT18
2 – Modulo terminale
3 – Modulo relè
4 – Cavo piatto con prese A, B e C
5 – Viti di serraggio per modulo terminale
6 – Viti di serraggio per modulo relè

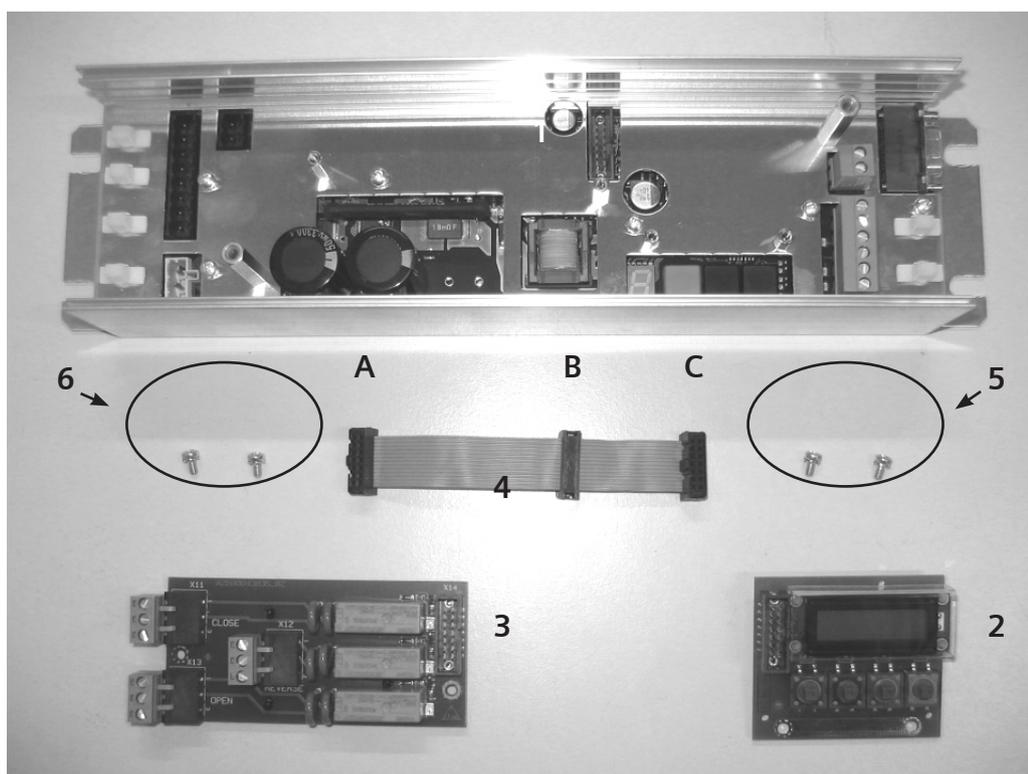



Foto 3

INDICAZIONE
Il fissaggio della copertura è descritto a pagina 18.

Occupazione dei collegamenti del cavo piatto (Pos.4):

A = Modulo base AT18 (Pos.1)
B = Modulo terminale (Pos.2)
C = Modulo relè (Pos.3)

1. Inserire il connettore A del cavo piatto nel connettore D.

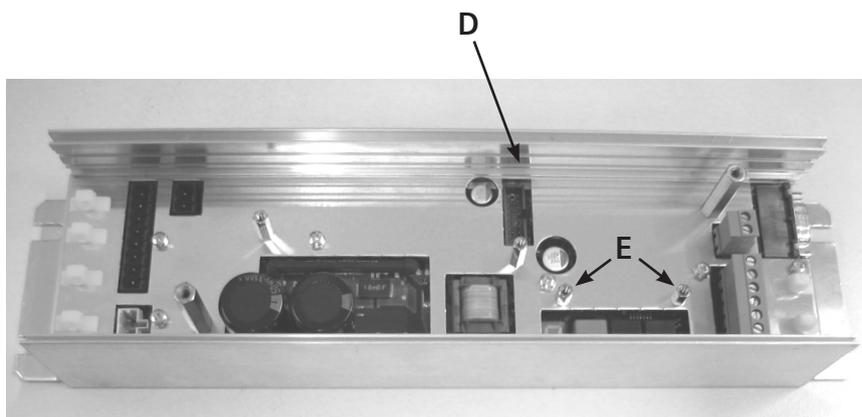



Foto 4

2. Inserire il modulo terminale nel binario inferiore del profilo dell'alloggiamento (vedere Foto 5) e avvitare i bulloni distanziatori E (Foto 4).

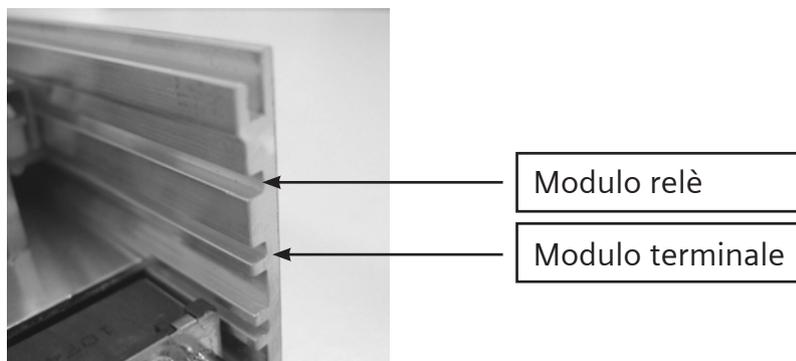



Foto 5

3. Inserire il connettore B nel modulo terminale

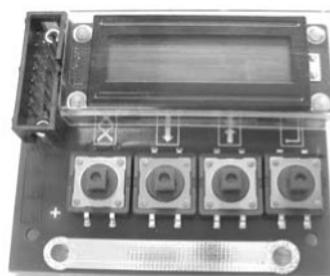



Foto 6

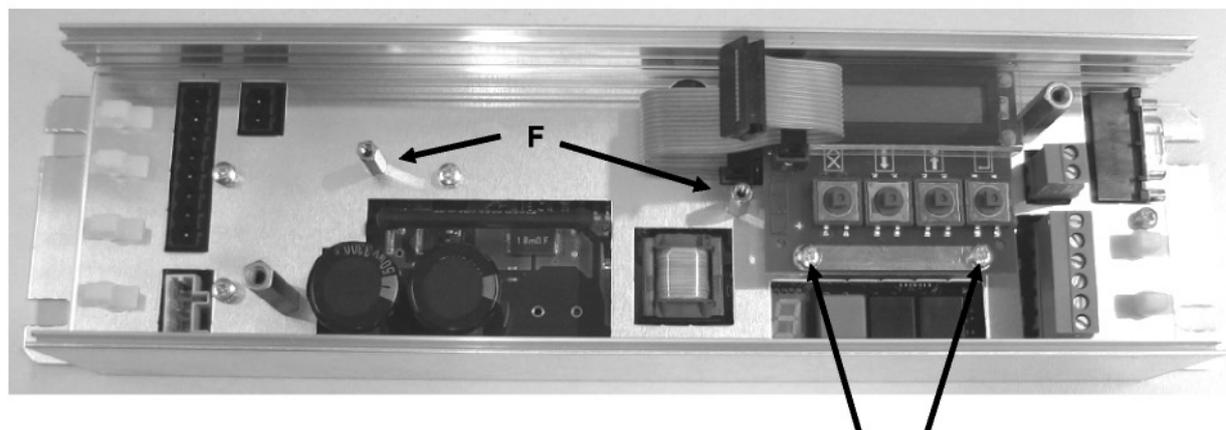



Foto 7

4. Fissare il modulo terminale con le viti M3 fornite.

5. Inserire il modulo relè nel binario superiore del profilo dell'alloggiamento (vedere Foto 5), avvitare i bulloni distanziatori F (Foto 7) e fissare con le viti M3 fornite.
   Quindi, inserire il connettore C sul modulo relè.

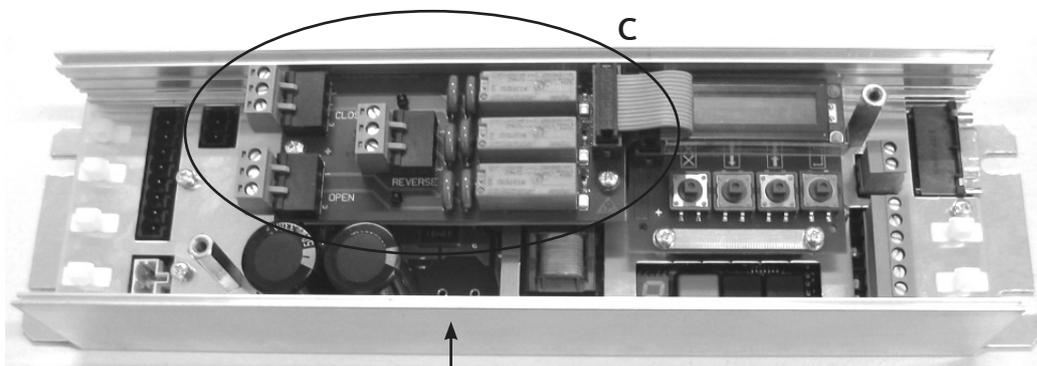



Foto 8

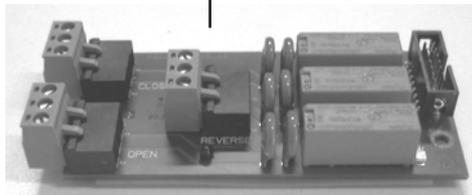



Foto 9

14.2 Modulo di corrente d’emergenza

Il modulo per la corrente d’emergenza viene collegato tra il trasformatore e l’ingresso dell’alimentazione del dispositivo di comando (connettore X3), vedere Foto 11.
In caso di assenza di corrente, questo modulo esegue una commutazione dell’alimentazione di corrente dal trasformatore all’alimentazione di emergenza a 24 V (accumulatore).
Durante la commutazione la centralina riceve l’ordine (connettore X5) di ridurre la velocità di corsa della porta a velocità iniziale, affinché l’accumulatore collegato non si scarichi troppo rapidamente.

Foto 10

14.2.1 Collegamento del modulo della corrente di emergenza con l’AT18

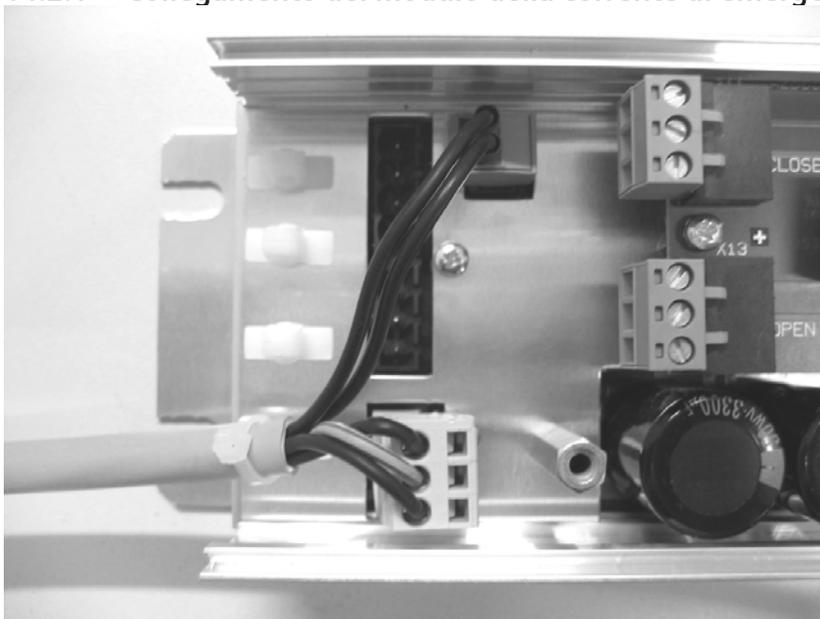



Foto 11

15 Specifiche tecniche

15.1 Motoriduttore a corrente continua

	Motore 2	Motore 3
Tensione di ingresso	24 V DC	30 V DC
Velocità massima	0,5 m/s	0,65 m/s
Tipo di protezione	IP20	IP54 (trasmissioni IP40)
Trasmissione	1:15	1:15
Trasmettitore impulsi	100 impulsi/rotazione	100 impulsi/rotazione
Tensione nominale	1,8 A	4 A
Peso porta massimo	120 kg	180 kg

15.2 Trasformatore di rete

Tensione di ingresso	230V, 50-60 Hz
Tolleranza	+- 15%
Protezione Interruttore cliente	10 A
Assorbimento elettrico max.	2,2 A
Tipo di protezione	IP54
Tensione nominale in uscita (non livellata)	17,3 V DC rms (pieno carico), 23 V DC rms (a 20 mA)
Corrente secondaria max.	15,9 A
Filtro di linea	integrato

15.3 Dispositivo di comando

Tensione di ingresso	max. 36 V DC
Tipo di protezione	IP20
Ingressi del dispositivo	da +10 V a +8 V DC, da 9 a 27 mA per ingresso (senza tensione, commutazione positiva)
Ampiezza porta	da 0,3 m a 4,00 m
Contrappeso massimo	6 kg
Commutazione del relè in uscita (opzionale)	230 V AC o. 50 V DC (carico resistivo ohmico); 1,0 A (min.10mA)
Temperatura di stasi max. consentita	-40... +85°C
Temperatura di funzionamento max. consentita	-20... +50°C
Umidità consentita	Nessuna condensa
Ingresso corrente di emergenza (opzionale)	24 V DC ± 15%; 1,6 A (ad es. accumulatore piombo gel)
Capacità accumulatore consigliata	Garantire 2 Ah, (ad opera del committente!) con sicurezza 6 A ritardato. Per un ciclo di apertura e chiusura, è necessaria un'energia di massimo 2,4 Wh (0,1 Ah a 4 V)
Uscita 24 V DC	Uscita max. di 400mA, a prova di corto circuiti o sovracca-richi **ATTENZIONE**: non alimentare con tensione esterna.

15.4 Norme e regole

Test computerizzati	EN 12015 e EN 12016
TÜV	Modello testato
CE	Certificato
Test HALT	Modello testato fino a 25grms a temperature da -45°C a +130°C
Norma ascensore EN81	Conforme

16 Appendice

16.1 Appendice 1: Numeri di identificazione dei singoli componenti

Nr. Ident.	Testo in chiaro	Destinazione
	Unità di comando	
A2B00039209	Unità di comando AT18 senza moduli aggiuntivi	AT18 GM
A2B00053570	Unità di comando AT18 con modulo terminale e modulo relè	AT18 GM+RM+TM
A2B00053566	Unità di comando AT18 con modulo terminale	AT18 GM+TM
A2B00053564	Unità di comando AT18 con modulo relè	AT18 GM+RM
	Trasformatore di rete	
A2B00051841	Trasformatore di corrente toroidale AT18	
	Moduli aggiuntivi	
A2B00044670	Modulo terminale	EM18_TE
A2B00044672	Modulo relè	EM18_RE1
A2B00043031	Modulo corrente di riserva con cavo di connessione	EPM24
	Motoriduttore	
A2B00059634	Motore a 24-V, pignone a sinistra, per porte fino a 120 kg	
A2B00059632	Motore a 24-V, pignone a destra, per porte fino a 120 kg	
A2B00069116	Motore a 30-V, pignone a sinistra, per porte fino a 180 kg	
A2B00069115	Motore a 30-V, pignone a destra, per porte fino a 180 kg	
	Accessori	
H070220794	Supporto antivibrante per motore	
H070220816	Angolo di montaggio con filettatura per rullo guida	Angolo di montaggio per rullo guida
H070040052	Conduttore della porta	
H070040060	Rullo guida	
H070040028	Cinghia dentata 4 m	
H070040087	Cinghia dentata 45 m	
	Accessori per la manutenzione	
A2B00043033	Service Tool	
A2B00061214	Software Kit con adattatore USB	

16.2 Appendice 2: Foglio quote del dispositivo di comando AT 18

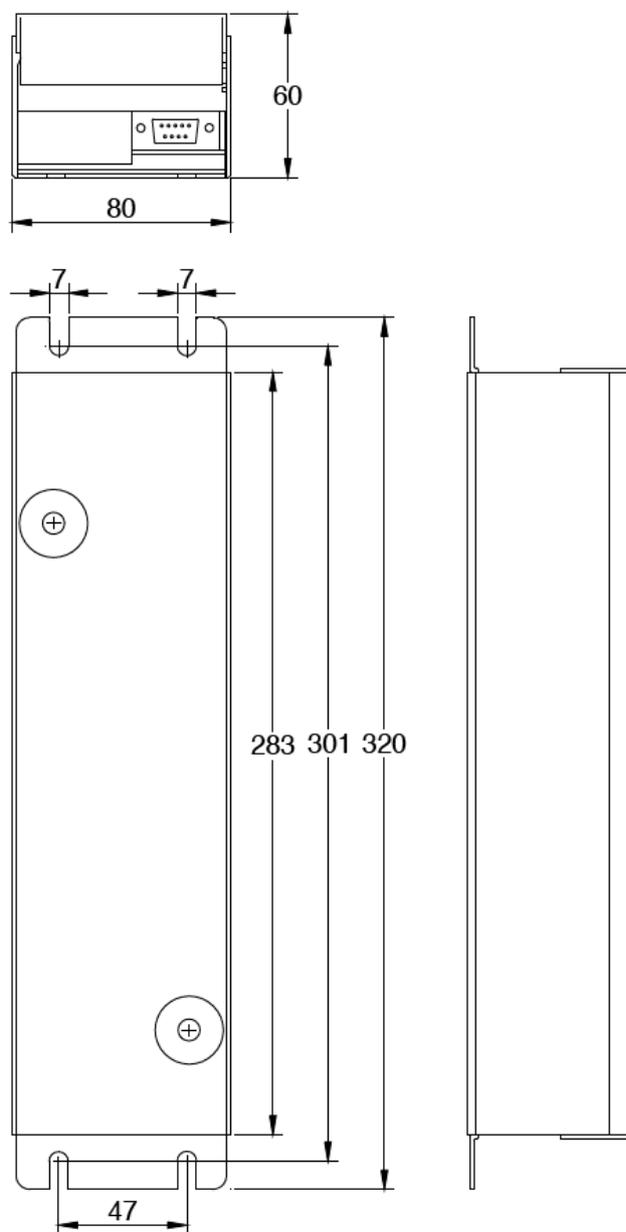



Figura 4

16.3 Appendice 3: Trasformatore di rete AT 18

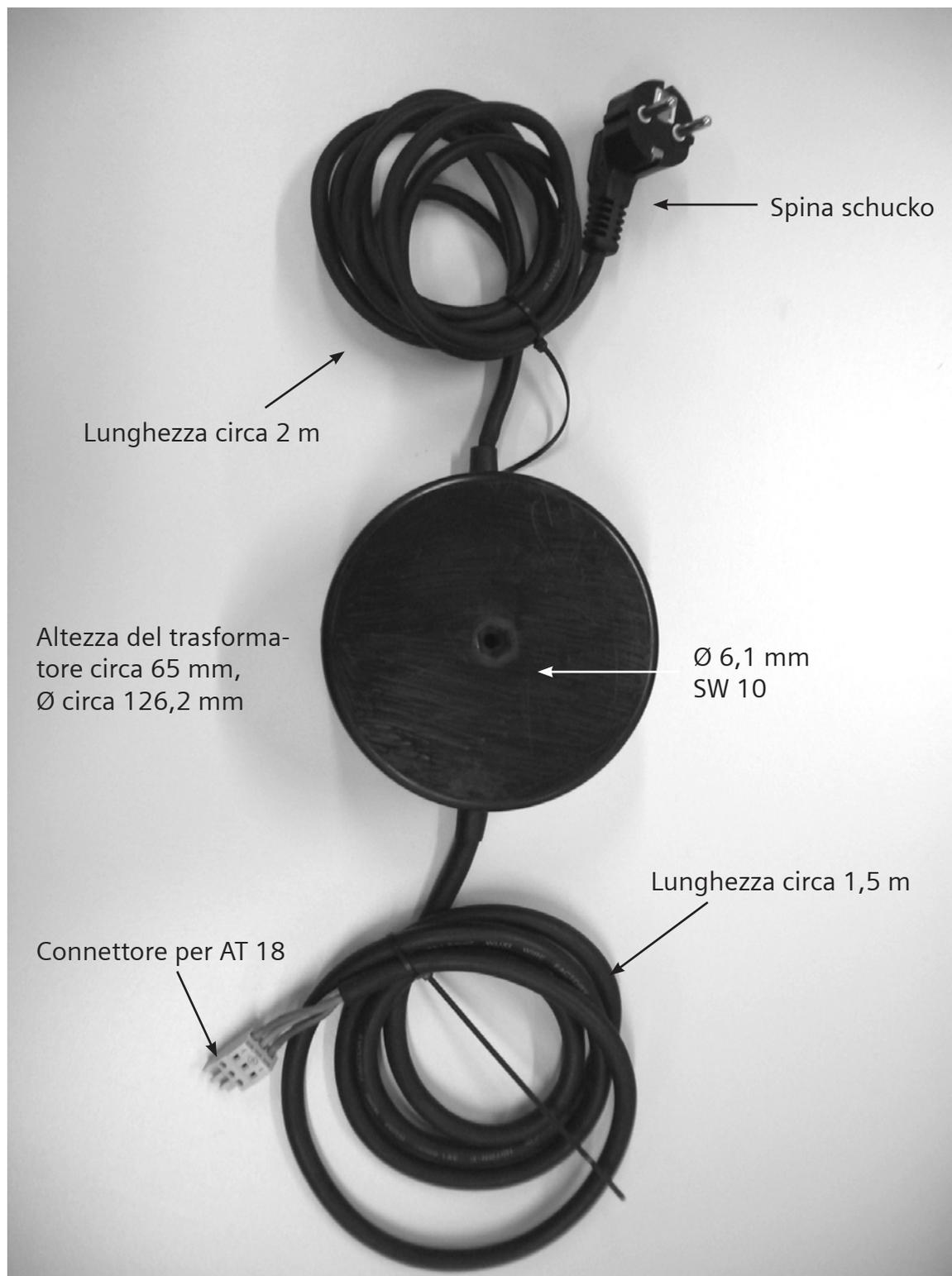



Foto 12

16.4 Appendice 4: Motoriduttore

16.4.1 Motoriduttore da 30 V con elemento antivibrante e angolo di montaggio

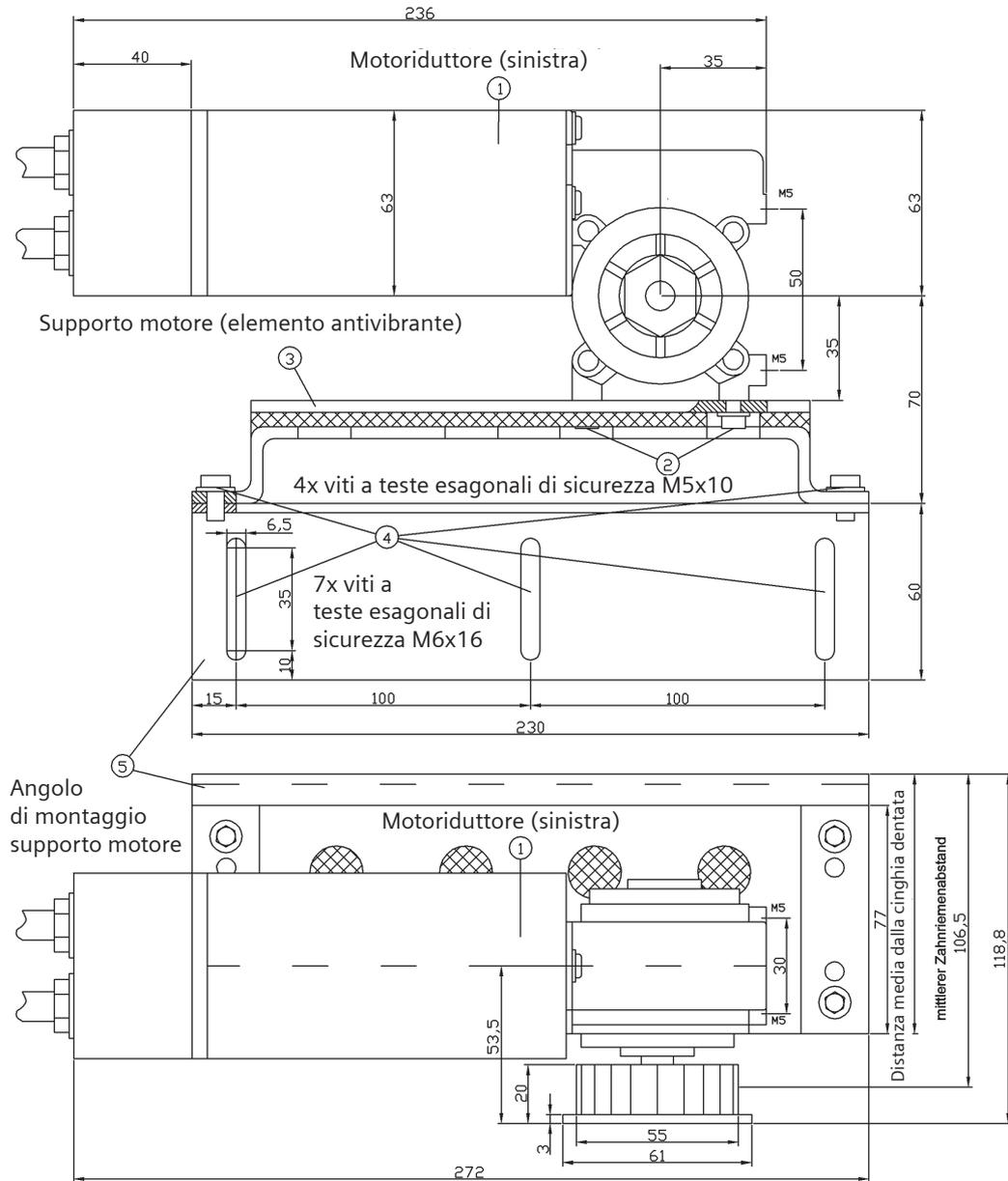



Figura 5a: rappresentazione del motore da 30 V con pignone di comando a sinistra

16.4.2 Motoriduttore da 24 V con elemento antivibrante e angolo di montaggio

Figura 5b: rappresentazione del motore da 24 V con pignone di comando a sinistra

16.4.3 Cablaggio del connettore motore

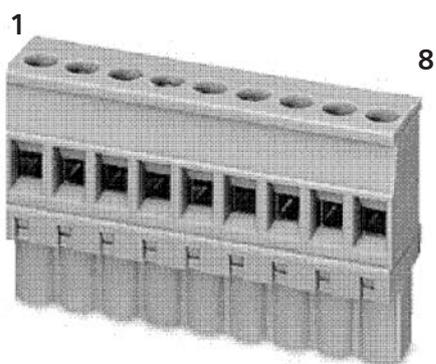



Figura 5c: connettore motore

Morsetto	Segnale	Colori dei cavi del Motore 3 (30 V / 4 A, fino a 180 kg di peso porta)	Colori dei cavi Motore 2 (24 V / 1,8 A fino a 120 kg di peso porta)
1	+5 V	grigio	grigio
2	Canale A	giallo	bianco
3	Canale B	verde	giallo
4	Riconoscimento motore (ID Motore)	marrone	verde
5	GND	bianco	marrone
6	PR	giallo-verde	nessuno
7	Motore+	nero 2	marrone
8	Motore-	nero 1	bianco

16.5 Appendice 5: Rullo guida con dispositivo di fissaggio e angolo di montaggio

61

11 Rullo guida AT1/2

12 2x viti a testa esagonale M6x12 DIN 933
2x rondelle 6,4 DIN 125

14 Barra di tensione

Vite di chiusura M6x30 DIN 933

4 3x viti a teste esagonali di sicurezza M6x16

13 Angolo di montaggio per dispositivo di serraggio

70 60 15 35 6,5 17,5 50 50 135 35

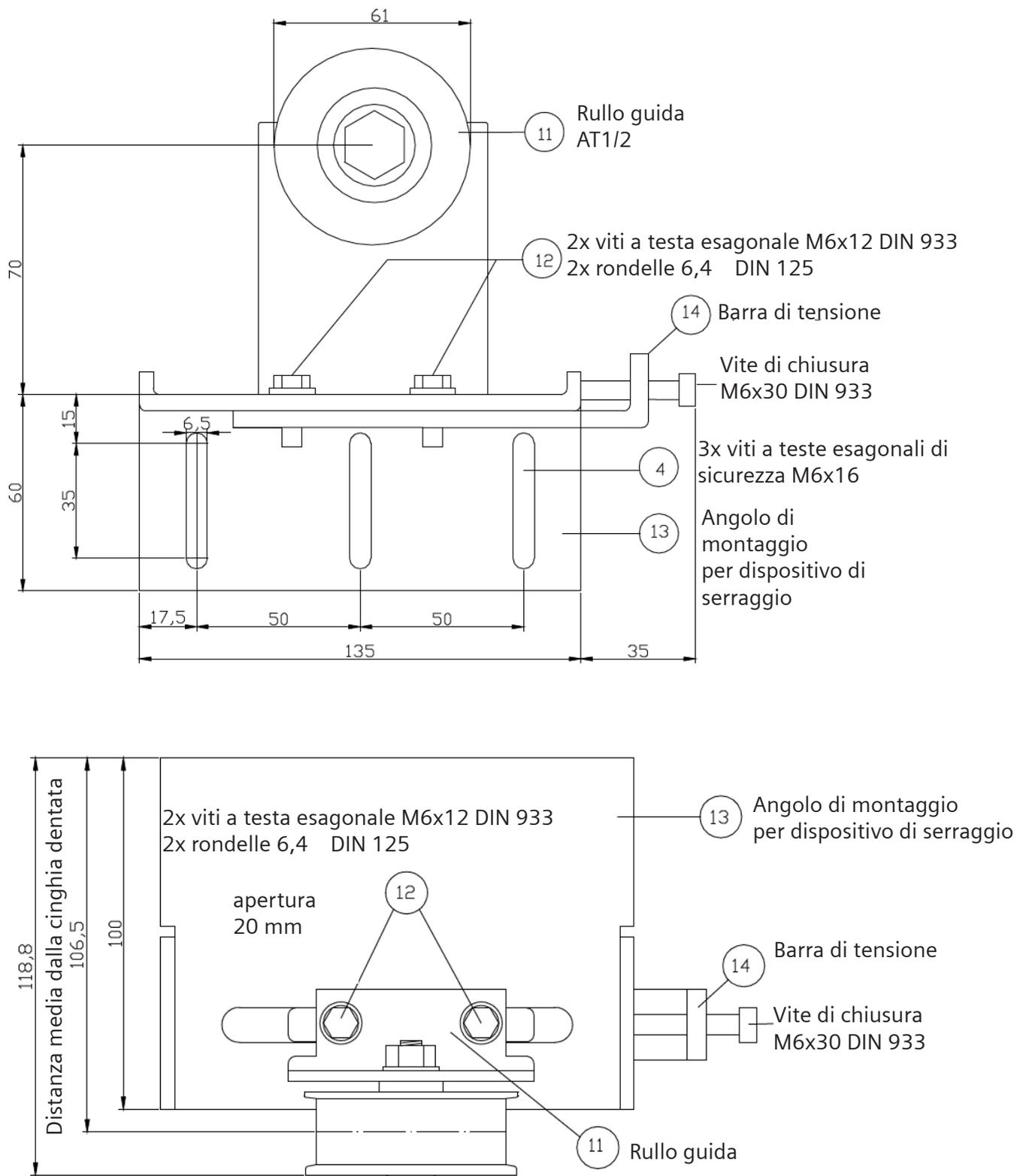



Figura 6

16.6 Appendice 6: Conduttore della porta

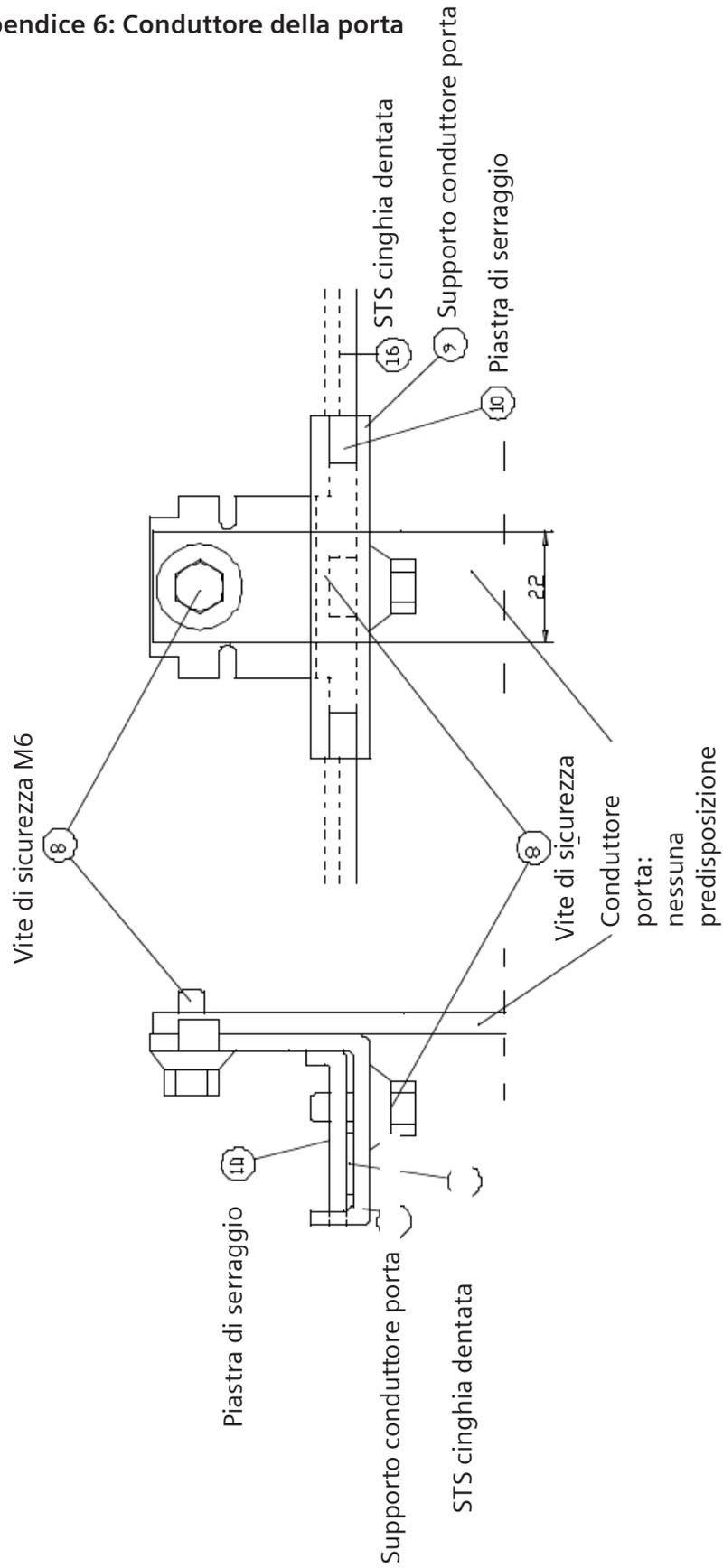



Figura 7

16.7 Appendice 7: Proposta di montaggio

1. Motoriduttore
2. 4x viti a testa esagonale di sicurezza M5x10
3. Montaggio motore
4. 10x viti a testa esagonale di sicurezza M6x16
5. Angolo di montaggio supporto motore
8. 2x viti a testa esagonale di sicurezza M6x12 conduttore porta
9. Supporto conduttore porta
10. Piastra di serraggio
11. Rullo guida
12. 2x viti a testa esagonale M6x12 con rondelle
13. Angolo di montaggio per dispositivo di serraggio
14. Barra di tensione per dispositivo di serraggio
15. Cinghia dentata (4 m, lunghezza standard

Figura 8

16.8 Appendice 8: Disegno del quadro di collegamento degli ingressi di comando

Connessione con alimentazione interna da 4 V

Connessione con alimentazione esterna

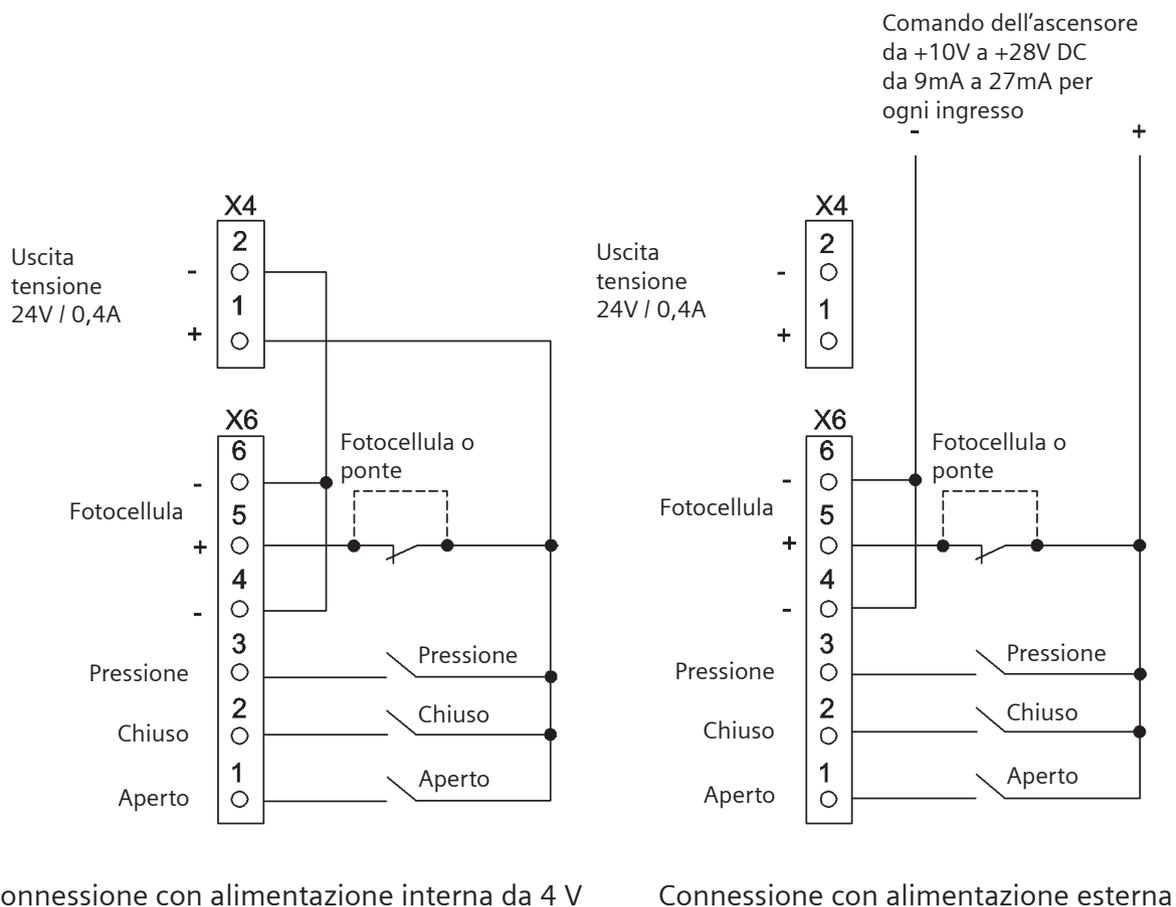



Figura 9

Pressione = attivare contemporaneamente i comandi CHIUSA e Pressione
(funziona solo in direzione di chiusura).

INDICAZIONE
L'uscita di tensione a 24V X4 non può essere collegata ad una fonte di alimentazione esterna (ad es. comando ascensore di livello superiore).
È possibile collegare il connettore X4 (-24V) al PE.

16.9 Appendice 9: Disegno dl modulo di corrente di emergenza

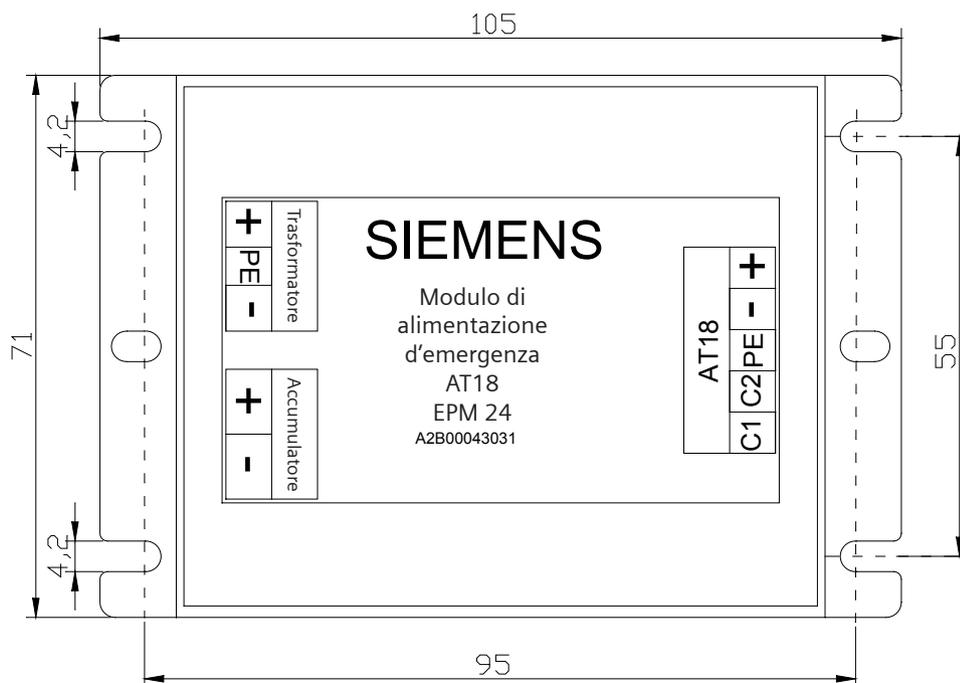



Figura 10

16.10 Appendice 10: Cavo di collegamento per il modulo della corrente di emergenza

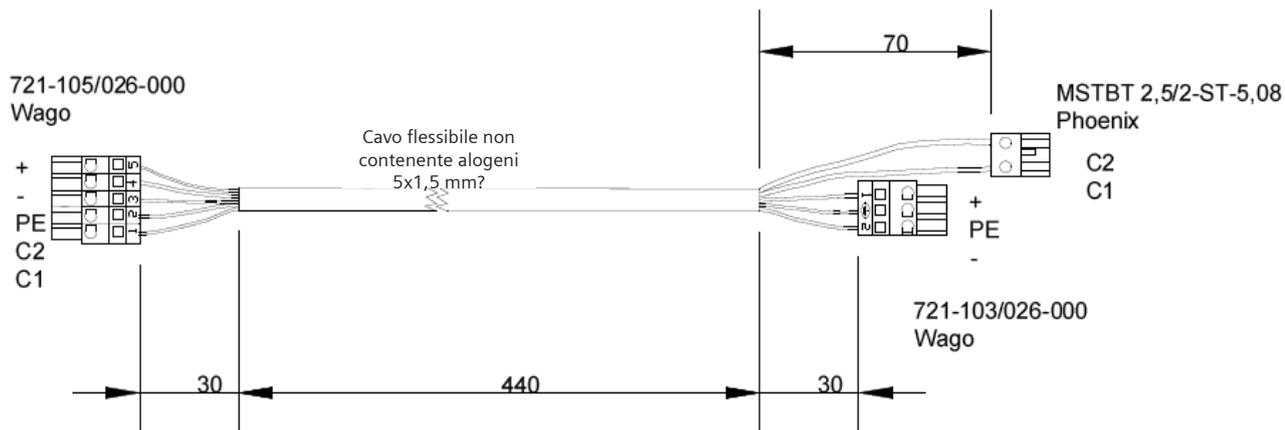
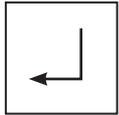
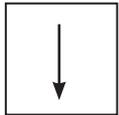



Figura 11

16.11 Appendice 11: Diagnosi e parametrizzazione

Per la diagnosi e l’impostazione dei parametri è possibile utilizzare senza distinzione il modulo terminale, il terminale manuale o l’Software Kit.
Questi strumenti possono essere acquistati a parte (vedere Appendice).
Il modulo terminale (opzionale) si trova sotto il coperchio dell’alloggiamento. Il terminale manuale e l’adattatore USB dell’Software Kit possono essere collegati con il relativo cavo a X8 del dispositivo di comando.
I tasti e i pulsanti di questi strumenti hanno le stesse denominazioni e significati.

È possibile apportare modifiche ai parametri dal menu «MENU PRINCIPALE–IMPOSTAZIONE RAPIDA» → «Impostazione parametri» e nel menu «MENU PRINCIPALE–IMPOSTAZIONE GENERALE» → «Parametri del profilo»

A tal fine, i parametri desiderati vengono selezionati con il tasto “↑” o “↓” e attivati con il tasto di conferma ↵ come impostazione (il valore del parametro lampeggia).
Con l’ausilio dei relativi tasti (vedere sopra) è possibile aumentare o diminuire il valore del parametro.
La conferma del valore viene data premendo il tasto di conferma.

16.11.1 Modulo terminale EM18 TE e Service Tool

Foto 13

Foto 14

- Avvio dopo RESET
  - Standard → SIEMENS AT18 TERMINALE MANUALE
  - opzionale → MENU RAPIDO Stato porta
- SIEMENS AT18 TERMINALE MANUALE
  - LINGUA MENU Tedesco
  - LINGUA MENU Inglese
- LINGUA MENU Tedesco / LINGUA MENU Inglese
  - MENU PRINCIPALE Imp. rapide
    - MENU RAPIDO Stato porta
    - MENU RAPIDO Scelta profilo
    - MENU RAPIDO Comandi movimento
    - MENU RAPIDO Imp. Parametri
  - MENU PRINCIPALE IMP. GENERALE
    - Parametri del profilo
    - Comandi movimento
    - Avvia corsa di prova con profilo standard
    - Avvia corsa di prova
    - Carica profilo standard
  - MENU PRINCIPALE Monitor
    - MENU MONITOR Stato porta
    - MENU MONITOR Segnali di ingresso
    - MENU MONITOR Segnali di uscita
  - MENU PRINCIPALE Manutenzione
    - MENU MANUTENZIONE Versione FW
    - MENU MANUTENZIONE Errore/Stato
    - MENU MANUTENZIONE Manutenzione
    - MENU MANUTENZIONE Speciale

16.11.2 Menu

SIEMENS AT18
Terminale manuale
Standard
Avvio dopo reset rete
optional
Lingua menu
Tedesco / Inglese
Menu principale
Imp. rapide
Stato porta
Scelta profilo
Comandi movimenti
Impostazione parametri
Impostazioni generali
Parametri profilo
Comandi movimenti
Avvia corsa di prova con parametri standard
Avvia corsa di prova
Carica parametri standard
Menu monitor
Stato porta
Segnali di entrata
Segnali di uscita
Menu manutenzione
Versione FW
Errore / Stato
Lavori di manutenzione
Speciale

Impostazioni rapide
Stato porta
Stato porta = ...
Posizione = ... cm
Scelta profilo
Scelta profilo (6 profili)
Comandi movimenti
Comando di movim. Stop
Comando di movim. Aprire
Comando di movim. Chiudere
Comando di movim. Premere
Impostazione parametri
Forze di chiusura
Tutte le forze di chiusura ...N
Velocità massima di apertura
Velocità massima di apertura ...mm/s
Velocità massima di chiusura
Velocità massima di chiusura...mm/s
Tutte le velocità min.
Tutte le distanze di arretramento ...mm
Tutte le distanze di arretramento
Tutte le distanze di arretramento ...mm
Distanza di avanzamento lento in apertura
Distanza di avanzamento lento in apert. ...mm
Tutte le rampe
Tutte le rampe ...mm/s

Impost. generali

- Parametri di profilo
  - Distanza di avanzamento lento in apertura ... mm
  - Distanza di arretramento apertura ... mm
  - Distanza di avanzamento lento in chiusura ... mm
  - Distanza di arretramento in chiusura ... mm
  - Velocità massima in apertura ... mm/s
  - Velocità di avanzamento lento in apertura ... mm/s
  - Velocità di arretramento in apertura ... mm/s
  - Velocità iniziale in apertura ... mm/s
  - Velocità massima in chiusura ... mm/s
  - Velocità di avanzamento lento in chiusura ... mm/s
  - Velocità di arretramento in chiusura ... mm/s
  - Velocità iniziale in chiusura ... mm/s
  - Velocità di pressione in chiusura ... mm/s
  - Velocità di accelerazione in apertura ... mm/s
  - Rampa di frenata in apertura ... mm/s
  - Velocità di inversione in apertura/chiusura ... mm/s
  - Rampa di accelerazione in chiusura ... mm/s
  - Rampa di frenata in chiusura ... mm/s
  - Rampa di inversione in apertura/chiusura ... mm/s
  - Corrente momento torcente perm. in apert.... mA
  - Corrente momento torcente perm. in chius. ... mA
  - Momento pressione arretramento in chius. ... mA
  - Forza di apertura statica ... N
  - Forza di chiusura statica ... N
  - Forza di arretramento statica in chiusura N
  - Forza di pressione statica in chiusura N

Comandi movimenti
Comando mov. Stop
Comando mov. Aprire
Comando mov. Chiudere
Comando mov. Premere
Avvia corsa di prova con parametri standard
Avvia corsa di prova
Carica parametri standard

Menu monitor
Stato porta
Stato porta = ...
Posizione = ... cm
Segnali di ingresso
Ingresso Aprire attivo/inattivo
Ingresso Chiudere attivo/inattivo
Ingresso Premere attivo/inattivo
Ingresso Fotocellula attivo/inattivo
Ingresso Batteria attivo/inattivo
Segnali di uscita
Uscita Aperta attiva/inattiva
Uscita Chiusa attiva/inattiva
Uscita Riservata attiva/inattiva

Menu manutenzione
Versione FW
Versione firmware AT18
Errore / Stato
Errore / Stato attuale - simbolico
Errore- / Stato messaggio testo in chiaro
Errore / Stato ultimo - simbolico
Errore / Stato messaggio testo in chiaro
Errore / Stato penultimo - simbolico
Errore / Stato messggio testo in chiaro
Errore / Stato terzultimo – simbolico
Errore- / Stato messaggio testo in chiaro
Dati di manutenzione
Dati di funzionamento
Numero di aperture
Numero di bloccaggi
Numero di corse prova
Numero mancanza di tensione
Numero ore di funzionamento
Cancella i dati di funzionamento
Numero di aperture
Numero di blocchi
Numero di corse prova
Numero mancanza di tensione
Speciale
Voltaggio circuito del motore ...V
Corrente motore non equil.. ...A
Corrente motore equil. ...A
PWM ...%
Massa dinamica ...kg

16.12 Appendice 12 AT Tool Package

16.12.1 Installazione AT Tool Package

Per una descrizione dell’installazione di AT Tool Package consultare la scheda della confezione del CD o il file PDF sul CD di installazione

16.12.2 Software Kit

Software Kit può essere avviato dal menu di avvio **„AT Tool Package“ -> “Software Kit“** o dal collegamento sul desktop di **„Software Kit“**.

Una volta avviato il programma, viene effettuata la ricerca dell’unità di comando AT18, per instaurare una comunicazione. Nel caso in cui l’unità di comando AT18 non venga riconosciuta automaticamente, è possibile premere il pulsante **“Creare connessione con AT”.** Se non è ancora possibile stabilire una comunicazione, consultare la guida.

Al fine di stabilire con successo una comunicazione, l’adattatore USB dell’AT deve essere collegato ad una porta USB del PC. Inoltre, l’unità di comando AT18 deve essere collegata con l’adattatore USB AT tramite cavo di connessioni a 9 poli. L’unità di comando deve essere attiva, altrimenti è possibile soltanto selezionare il l’editor del ciclo di movimento.

Dopo aver avviato il programma **„Software Kit“** se si è riusciti a creare la comunicazione, appare la seguente finestra sullo schermo.
Nella riga del titolo viene mostrata la versione del firmware dell’unità di comando collegata.

Figura 12

Selezionare qui la lingua, premendo sul relativo **„pulsante bandierina“.**

Con il pulsante **“Emulazione del terminale manuale“**, **“Editor del ciclo di movimento”** o **“Oscilloscopio”** è possibile richiamare le funzioni principali di Software Kit.

16.12.3 Emulazione terminale manuale

Figura 13

Tramite l'Handterminal-Emulation è riprodotto il Service Tool. Il funzionamento e i menu corrispondono a quelli dell'Service Tool (vedere descrizione Service Tool 15.11)

Il pulsante **„Menu principale"** conduce nuovamente al menu principale di „Software Kit".

16.12.4 Editor ciclo di movimento

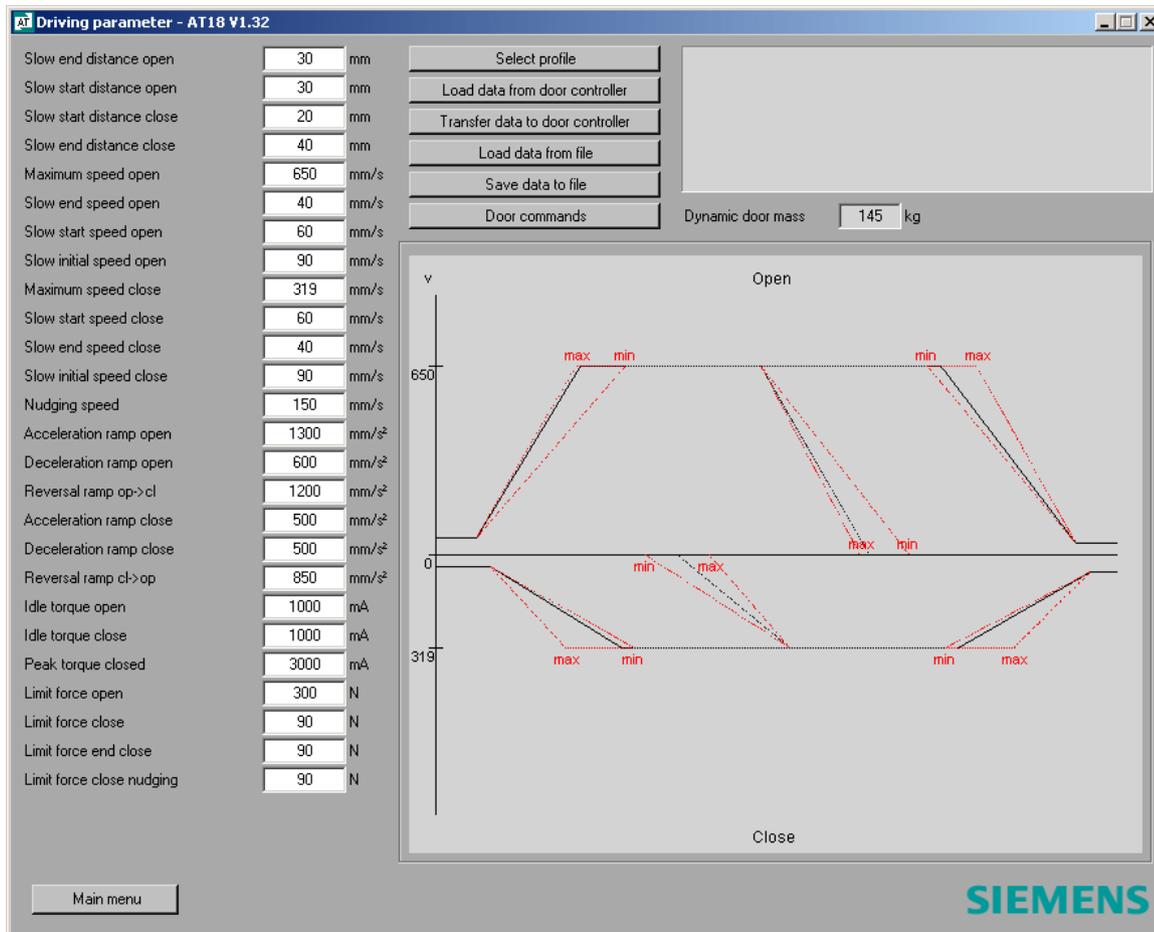



Figura 14

Se è stata instaurata una comunicazione, all'avvio dell'Editore del ciclo di movimento vengono automaticamente rilevati i parametri dell'unità di comando AT18.

Nell'editore è possibile caricare tutti i valori impostabili, adattarli in modo semplice e salvarli nuovamente. Le operazioni di caricamento e salvataggio dei parametri possono essere eseguiti nell'unità di comando AT18 o anche in un file di testo sul PC.
In questo modo è possibile utilizzare cicli di movimento salvati sul PC per la messa in funzione di un'altra porta di ascensore uguale.

A tal fine sono previsti i seguenti pulsanti:

- **„Carica parametri da AT"**
- **„Salva parametri in AT"**
- **„Carica parametri da file"**
- **„Salva parametri in file"**

Gli altri pulsanti sono “**Selezione profilo**” e “**Comandi di movimento**”.

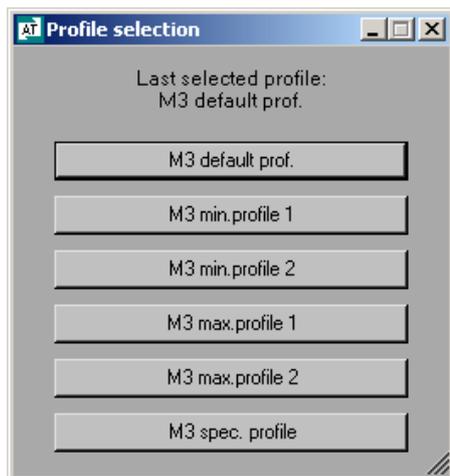



Figura 15

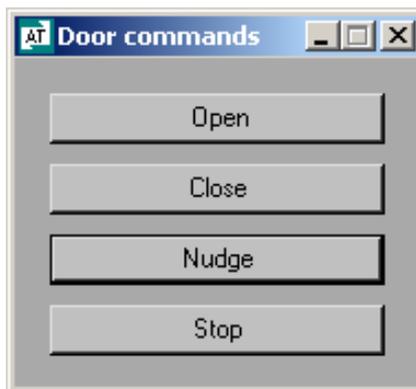



Figura 16

Dalla finestra **„Selezione profilo“** è possibile selezionare e attivare un profilo (1-6). I profili vengono salvati sull’unità di comando AT18.

Dalla finestra **„Comandi di movimento“** è possibile simulare segnali d’ingresso dell’AT18 e muovere la porta dell’ascensore con il relativo pulsante.

Facendo clic su un valore del ciclo di movimento a sinistra del menu dell’editor (Figura 14) si evidenzia questo valore a destra nella curva rappresentata. Allo stesso modo, facendo clic su una rampa o su un altro valore di corsa nel diagramma del ciclo di movimento, il relativo valore viene evidenziato nell’elenco dei parametri ed è così possibile trovarlo facilmente.

La modifiche ad un valore influenzano direttamente la forma della curva rappresentata.
Un aiuto è fornito dai valori limite di impostazione dell’attuale parametro e del suo superamento, in alto a destra nella finestra del menu.

I parametri appena impostati vengono trasferiti all’unità di comando AT18 premendo il pulsante **“Salva i parametri in AT”.**

Il pulsante **“Menu principale“** permette di uscire dall’editor del ciclo di movimento.

AVVERTENZA
Al fine di limitare la velocità di chiusura e di pressione a seconda della massa della porta, è assolutamente necessario eseguire una nuova corsa di prova (con il tasto S5000) dopo aver selezionato un altro profilo.

16.12.5 Funzione oscilloscopio

Con l'aiuto della funzione oscilloscopio è possibile registrare la velocità della porta e il suo percorso in un intervallo di tempo di 60 secondi (registrazione unica) o in modo continuo (registrazione continua).

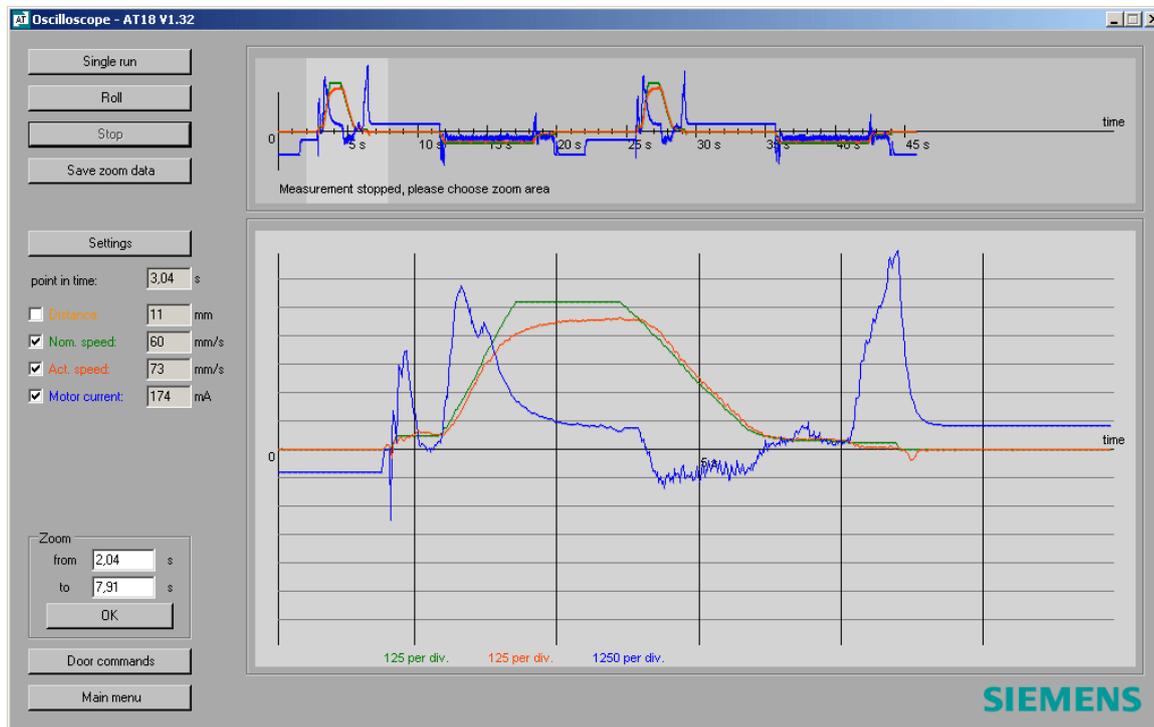



Figura 17

Con il pulsante **"Comandi di movimento"** è possibile muovere la porta dell'ascensore come nell'editor del ciclo di movimento.

Tramite la funzione di Zoom è possibile ingrandire un’area dell’asse dei tempi nella finestra grande del diagramma. Quindi, inserire l’intervallo di tempo nel campo „Zoom“ o selezionare la zona da ingrandire nella finestra di registrazione facendo clic con il mouse.
Con il tasto sinistro del mouse si indica il punto di inizio e con quello destro il punto finale dell’intervallo di ingrandimento. La sezione selezionata viene messa in evidenza da uno sfondo di colore chiaro e viene ingrandita nella finestra principale.

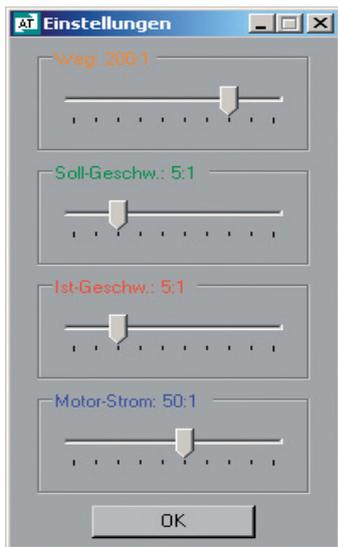



Figura 18

Impostare lo standard per il percorso e la velocità registrata per mezzo del pulsante **„Impostazioni“** (Figura 18).
Con il pulsante **„Salva i dati di Zoom“** è possibile memorizzare i valori rilevati in un file (formato CSV).
Il pulsante **“Menu principale”** permette di uscire dall’oscilloscopio.

16.2.6 Bootloader

Per una descrizione del Boot loader consultare la scheda della confezione del CD o il file PDF sul CD di installazione.

16.13 Impostazione elettrica con Minimal Editor

Il Minimal Editor è uno strumento ausiliario per modificare i parametri dell’unità di comando, quando i modulo terminale, il terminale manuale o Software Kit non sono disponibili.
Perciò, il tasto dei parametri (S5000) ed entrambi i tasti di manutenzione (S5001, S5002) contengono una funzione secondaria. Il display LED (H5000) serve alla visualizzazione dei messaggi. L’attivazione del Minimal Editor richiede una pressione speciale dei tasti, che può essere eseguita solo dopo un reset della rete.
Ecco la procedura dettagliata:

a) all’avvio del programma (attivazione della tensione) devono essere premuti ontemporaneamente i tasti APERTA e CHIUSA, per la conferma il display indica un 8 (durata di circa 5 sec.)
b) Non appena il display si spegne, l’utente deve rilasciare entrambi i tasti (intervallo di circa 3 sec.) e non premerli nuovamente in questo intervallo.
c) Per confermare la corretta attivazione del Minimal Editor il display indica ora una “C”

Il Minimal Editor consente due impostazioni, una per la scelta di un profilo fisso e l’altra per la configurazione generale delle forze di chiusura.
L’impostazione di un valore avviene per mezzo dei tasti manutenzione (S5001, S5002) e la trasmissione dei dati premendo a lungo (più di 2 sec.) il tasto parametri (S5000).
Il corretto salvataggio viene confermato da un punto del display a LED.
Premendo brevemente il tasto parametri, si passa soltanto ad un altro parametro, senza modificare quel valore.
La visualizzazione di un valore avviene mostrando in alternanza le lettere („A“ per le forze nella direzione di chiusura e „C“ per la scelta del profilo) e il valore sottoforma di numero. Durante l’impostazione del profilo è possibile impostare i valori tra 1 e 6 (1 per il profilo standard e 6 per il profilo n° 6).
La forza di chiusura viene impostata sottoforma di un contrappeso, utilizzando la formula di calcolo semplificata 1 kg per 10 N.
È possibile inserire da 0 a 6, di cui 0 sta per “nessun contrappeso“ e 6 per „6 kg di contrappeso“.
L’inserimento del contrappeso influenza la forza di chiusura diminuendo il valore massimo di 150 N.
L’impostazione 6 causa, perciò, una riduzione della forza di chiusura a 90 N
(150 N – 60 N = 90 N) mentre con l’impostazione “0” si ottiene la massima forza di chiusura di 150 N. Per chiudere il Minimal Editor, attivare e disattivare l’alimentazione principale.

AVVERTENZA
Al fine di limitare la velocità di chiusura e di pressione a seconda della massa della porta, è assolutamente necessario eseguire una nuova corsa di prova (con il tasto S5000) dopo aver selezionato un altro profilo.

AVVERTENZA
La scelta di un profilo sovrascrive l’inserimento del contrappeso. Per questo il valore del contrappeso (parametro „C“) deve essere inserito per ultimo.

16.14 Protocollo di impostazione

Tenere a disposizione quando si chiama il call center!
Call center: (05 11) 8 77-14 71 Fax: (05 11) 8 77-16 30

	Motore 2 (24V/1,8A, fino a 120kg peso porta)		Motore 3 (30V/4A, fino a 180kg peso porta)		
Funzione	Campo di regolazione	Impostazione produttore	Campo di regolazione	Impostazione produttore	Valore impostato
Avanzamento lento apertura	0... 100 mm	25 mm	0... 100 mm	30 mm	mm
Arretramento apertura	0... 100 mm	30 mm	0... 100 mm	30 mm	mm
Avanzamento lento chiusura	0... 100 mm	20 mm	0... 100 mm	20 mm	mm
Arretramento chiusura	0... 100 mm	40 mm	0... 100 mm	40 mm	mm
Velocità massima apertura	100... 500 mm/s	500 mm/s	100... 650 mm/s	650mm/s	mm/s
Velocità avanzamento lento di apertura	30... 90 mm/s	40 mm/s	30... 90 mm/s	40 mm/s	mm/s
Velocità di arretramento di apertura	30... 90 mm/s	60 mm/s	30... 90 mm/s	60 mm/s	mm/s
Velocità di apertura iniziale	30... 90 mm/s	90 mm/s	30... 90 mm/s	90 mm/s	mm/s
Velocità massima di chiusura	100... 500 mm/s	250 mm/s	100... 500 mm/s	319 mm/s	mm/s
Velocità avanzamento lento chiusura	30... 90 mm/s	60 mm/s	30... 90 mm/s	60 mm/s	mm/s
Velocità di arretramento chiusura	30... 90 mm/s	40 mm/s	30... 90 mm/s	40 mm/s	mm/s
Velocità iniziale chiusura	30... 90 mm/s	90 mm/s	30... 90 mm/s	90 mm/s	mm/s
Velocità di pressione chiusura	50... 250 mm/s	150 mm/s	50... 250 mm/s	150 mm/s	mm/s
Rampa di accelerazione apertura	300... 850 mm/s^2	850 mm/s^2	300... 1400 mm/s^2	1300 mm/s^2	mm/s^2
Rampa di frenata apertura	300... 850 mm/s^2	500 mm/s^2	300... 1400 mm/s^2	600 mm/s^2	mm/s^2
Rampa di inversione apertura/chiusura	300... 850 mm/s^2	500 mm/s^2	300... 1400 mm/s^2	1200 mm/s^2	mm/s^2
Rampa di accelerazione chiusura	300... 850 mm/s^2	500 mm/s^2	300... 1400 mm/s^2	500 mm/s^2	mm/s^2
Rampa di frenata chiusura	300... 850 mm/s^2	500 mm/s^2	300... 1400 mm/s^2	500 mm/s^2	mm/s^2
Rampa di inversione chiusura/apertura	300... 850 mm/s^2	850 mm/s^2	300... 1400 mm/s^2	850 mm/s^2	mm/s^2
Momento torcente (corrente) apertura	0... 1,5 A	1 A	0... 2,5 A	1,0 A	A
Momento torcente (corrente) chiusura	0... 1,0 A	1 A	0... 2,5 A	1,0 A	A
Momento pressione arretramento	0... 5,0 A	2,5 A	0... 10 A	3,0 A	A
Forza apertura statica	70... 120 N	120 N	70... 300 N	300 N	N
Forza chiusura statica	70... 120 N	120 N	70... 230 N	90 N	N
Forza arretramento statica chiusura	70... 120 N	120 N	70... 230 N	90 N	N
Forza pressione statica chiusura	70... 120 N	120 N	70... 230 N	90 N	N

Le variazioni ai parametri devono essere apportate sempre durante il funzionamento normale nella posizione di porta „CHIUSA“, poiché in questo modo la centralina registra immediatamente i valori.